Zool.
551

BIBLIOTHECAE
ELECTORALIS
MONACENSIS.
Ch. Wink.
Söckler sc. 1779.

H. N. 453. aa.

Zool 551

Hist. natur.

Regn. animale

Opp. var. regn. animale illustrant.

241.

~~Zool. No. 50.~~

Auch hier ist Ordnung und Einheit Zweck

Der
Staat der Thiere,
oder:
Lebensart, Beschäftigungen, Künste und Handwerke
in der
Thierwelt.

Von
G. J. Wenzel,
k. k. öffentl. ordentl. Professor der Philosophie
zu Linz.

Mit einem allegorischen Titelkupfer.

Linz und Leipzig 1804.
Im Verlag der k. k. privil. akademischen Kunst-
Musik- und Buchhandlung.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

I.

Das gesellschaftliche Leben der Thiere.

Es hat seine Richtigkeit, es gibt Einsiedler unter den Thieren; aber es gibt auch in Gesellschaft lebende Geschöpfe unter ihnen. Ihre Gesellschaften lassen sich in zwey Hauptklassen bringen, in Gesellschaften im uneigentlichen Verstande, das ist, in solche, wo die einzelnen Glieder an einerley Werken nicht gemeinschaftlich arbeiten, und in Gesellschaften im eigentlichen Verstande, worin die Mitglieder alles gemeinschaftlich verrichten.

Die Gesellschaften im uneigentlichen Verstande bestehen aus der Vereinigung vieler einzelnen Thiere, welche sich ihres Nutzens, ihrer Bedürfnisse halber, am einerley Orte aufhalten. So wie in den eigentlichen Gesellschaften jedes einzelne Glied für das gemeine Beste arbeitet, so arbeitet in den uneigentlichen jedes

hauptsächlich für sich, und nur unter gewissen Umständen treten die sämmtlichen Glieder ihrer Vertheidigung oder gemeinsamen Nutzens wegen zusammen.

Friedlich weidet eine Heerde Rindvieh auf einem Aue. Man botanisirt, man promenirt, grüßet einander im vorbeygehen, wirft zärtliche Blicke auf den Stier hin, stimmt ein Liedchen an, ruhet unter schattigten Bäumen, oder lässet sich besonnen. Man gehet an den Bach und erquicket sich mit einem frischen Trunke, oder man hüpfet und springet herum, und wälzet sich im Grase zum Zeitvertreibe. Der ernsthafte Stier denkt der Quadratur des Zirkels nach. Die mütterliche Kuh unterhält sich mit ihrem Kinde, ergötzet sich an seinem unschuldigen Spiele, indeß eine leichtsinnige Sie, den Schlaf des Hirten benützt, und sich muthwillig von der Gesellschaft entfernt; mit einem Worte: man ist unbesorgt und guter Dinge. — —

Doch ein Wolf erscheint! — Die Scene ändert sich. Die Glieder der Heerde stutzen,

versammeln sich, und stellen sich augenblicklich in ein Treffen, mit den Hörnern gegen dem Feind. — — Der Wolf, der sich dieses Gemeingeistes bey der Heerde nicht versah, wird überrascht, irre, und trachtet mit Ehren davon zu kommen. — —

Die Heerde verreinigte ihre Kräfte; es war um Vertheidigung zu thun. Die Individuen vergaßen ihres Privat-Besten, und bothen Gesellschaft dem Feinde Trotz.

Am Ufer jenes Flusses liegt ein todtes Pferd; ein Leckerbissen für Krähen. Eine zahlreiche Gesellschaft derselben findet sich sogleich ein, und hält Tafel. Es schmeckt vortrefflich, sogar gut, daß man selbst des Geschwätzes vergißt, und alle feine Lebensart außer Acht läßt. Es scheint, als säße einer jeden Krähe die Seele auf dem Schnabel. — Doch in der besten Welt soll kein Vergnügen unvergällt bleiben! Ein Jäger wird der Speisenden gewahr: „Will euch die Suppe versalzen, denket er, und sucht ganz leise an sie zu kommen. Schon freuet er sich seines ausgiebigen Schu-

ßes, zählet in Gedanken die Stücke, die sein tödtend bley zur Erde strecken wird. Er schlägt an, zielet, will abdrücken, doch plötzlich thut auf einen Baume eine versteckte Krähe einen Schrey; die Schwestern fliegen eilig davon, und der Jäger ist, seiner Schlauheit zum Possen, betrogen. — — Wohl der Gesellschaft, die einen braven Wächter hat.

Eine Art großer Affen, die Paviane, sind gar ein ekles Völklein; es behagen ihnen Weintrauben, saftige Biernen, mürbe Kürbisse, süße Melonen und andere dem Gaumen wohlthuenden Gartenfrüchte. Aber zum Unglück weiß der klügere Mensch, der der Herr aller dieser Dinge ist, den Lüstlingen Hindernisse in den Weg zu legen, und dem ohngeachtet, muß er sich oft gefallen lassen, von ihnen überlistet zu werden. Sie theilen sich in Parteyen: die eine gehet über die Umzäunungen in die Gärten, eine zweyte stellet sich auf die Zwischengänge, eine dritte bleibt in der Ferne beobachtend stehen, und alle formiren eine Linie, deren Ende auf einer Anhöhe ist. Die

Parthey im Garten wirft das abgepflückte Obst der Nächsten zu, und diese wieder ihren Nachbarn. So gehet dasselbe durch alle Hände bis ans Ende der Linie, wo ihr Sammelplatz ist. — Menschen konnten es nicht besser, behender und stiller anfangen. Sehen die, so auf dem Zäunen stehen, jemanden von weiten kommen, so erheben sie augenblicklich ein Geschrey, und der ganze Haufe läuft plötzlich davon.

Die Schlangen kriechen, so lange die schöne Jahrszeit ist, gern einzeln, jede für sich. Aber kommt der Herbst, beginnen schaurige Lüftchen an zu wehen, führt Boreas über die Stoppel des Habers dahin, o, so kommen sie zusammen, gesellen sich an einander, nicht unähnlich unsern Stadtherren und Damen, die im Blüthenmonathe die lärmende Stadt verlassen, und des Landes Einsamkeit und Stille suchen, sich aber gar fleißig wieder bey herbstlicher Sonne bey ihren Lerm einfinden, und die Spieltische, wie vormahls, einnehmen. Doch, ich irre mich; die Schlangen haben was

eigenes; sie winden sich jetzt alle in einen Haufen. Morpheus breitet seine Flügel über sie aus, sie schlafen einen Todesschlaf, und bleiben in ihrer Erstarrung halb todt liegen, bis die milde Frühlingsluft die erstarrten Lebenskräfte wieder von neuem weckt, und eine abermahlige Trennung veranlaßt.

Es wäre in der That zu wünschen, daß viele Menschen, die nichts Rechtes anzufangen wissen, die zum Gutesthun theils zu träge, theils unfähig sind, denen es am guten Willen gebricht, so lange schlafen möchten, bis sie wieder Kraft hätten, nützliche Menschen zu seyn. Es wäre des Uebels weniger in der Gesellschaft. — Da die Schlangen kaltblütige Thiere sind, so kann man nicht sagen, sie kröchen deßwegen zusammen, um ihre innerliche Wärme beysammen zu erhalten; sie machen dadurch nur, daß die äußere scharfe Luft nicht so sehr auf sie wirken kann. — Auch die Fledermäuse lieben Gesellschaft; sie hängen zu jeder Jahrszeit an den Decken und Wänden gewisser unterirdischer, unbewohnter und faßt

einstürzender Gewölber. — Die Ursache scheint begreiflich; im Winter sind diese Oerter lau- licht, und in Sommer kühl; dazu sind noch die meisten von ihnen an einem und demselben Orte geboren, mit einander ausgeflogen, und an einander gewöhnt; daher sie auch diese Gesellschaft fortsetzen. Und hat denn das Bedürfniß nicht auch die Menschen in Gesellschaften vereinigt? Trennen sich nicht Menschen ungerne, die mit einander zu leben gewohnt sind? Einerley Geburtsort, einerley Sitten, langes beysammenleben, o, ihr seyd gewiß die Basis des Patriotismus! — Ich sage, das Bedürfniß, die Nothwendigkeit, bringe die Thiere in Gesellschaft; hier noch einige Beweise: Man gehe in den Hundstagen hinaus, wo Schöpse weiden. Die Hitze ist stark, die armen Thiere leiden viel; aber sie wissen sich zu helfen; sie treten an einander, streckten die Köpfe insgesammt auf die Erde nieder, und ziehen so die frische Luft, also Kühlung, von unten ein. Wenn die Zeit kommt, daß die wilden Enten das Clima verändern, so machen sie in ihrem

Fluge einen Keil, oder ein umgekehrtes V, als wollten sie die Luft desto leichter durchschneiden. Die Ente an der Spitze führet den ganzen Flug an, und spaltet die Luft zuerst. Nach einiger Zeit wird sie von einer andern, und diese hernach von einer dritten u. s. w. abgelöset. Jegliche nimmt also an demjenigen Theil, was diese Stelle etwa Mühsames und Beschwerliches hat. — Ein schönes Bild für Familien unter uns! Jedes Glied soll zum gemeinschaftlichen Wohle mitwirken, und den unterstützen, den die Mühe erleichtern, der an der Spitze steht.

Jedes Thier kennt seines gleichen; die Thiere in einer Gesellschaft kennen sich auch einander. Man sieht, wie die Hühner auf einem Hofe, die dahin gebrachten Fremden, einige Tage lang verfolgen und wegbeissen, bis selbige durch den gemeinschaftlichen Aufenthalt Glieder der Gesellschaft geworden sind. Aeusserlich hat der Körper viele Kennzeichen, wodurch die Thiere einer Gesellschaft einander erkennen, und von Fremden zu unterscheiden

vermögend sind. Aber auch nicht bloß die Farbe, nicht die Gestalt, nicht die Gliederbildung, sondern auch das Betragen, die Stellung, die Sitten, der Ton der Thiersprache dienen dazu. Kommen dergleichen Thiere in eine neue Wohnung zu andern, so sind sie Anfangs furchtsam und bekümmert, und dieß macht, daß die andern um so dreister auf sie losgehen. Doch die Nothwendigkeit hält sie beysammen; sie gewöhnen einander, die ihnen vorhin ungewöhnlichen Zeichen afficiren sie immer weniger, sie sehen, daß mit Zank und Hader nichts ausgerichtet wird, sie machen Friede, und leben in geselliger Ruhe.

Die Art der Gesellschaft, worinn die Hausthiere leben, gibt zu einer besondern Anmerkung Anlaß. Das junge Lamm suchet seine Mutter unter einem Haufen von 3 bis 400 Schafen heraus, unter denen sonst kein merklicher Unterschied ist. Woran erkennet das gute Lämmchen seine Mutter? — Die Gegenstände, welche uns ähnlich scheinen, haben oft gar wesentliche Unterscheidungszeichen; wir

werden sie aber nicht gewahr, entweder weil sie für unsere Sinne zu fein, oder für uns von allzu geringer Erheblichkeit sind. Das Lamm, dem mehr daran liegt, diese Zeichen zu entdecken, findet sie in der That; es hat Sinne dafür; es sieht auf das, was Wichtigkeit für dasselbe hat, getrieben von innen; es findet also Merkmahle, die ihm seine Mutter bezeichnet, nach deren jedoch wir vergebens forschen würden. Wollte man zu diesem Mittel noch dasjenige hinzugeben, wodurch der Hund seinen Herrn unter sehr vielen Menschen erkennet, ich meine den Geruch, so ist der angeführte Fall noch deutlicher zu erklären. Man kann auch annehmen, daß unter dem Blöcken der Schafe ein großer Unterschied sey, der für uns zwar ganz unmerklich ist, aber für das Ohr des Lammes seinen bezeichnenden Ausdruck hat.

Zu den Thieren, die in uneigentlichen Gesellschaften leben, kann man auch die Zugvögel rechnen, welche zu gesetzter Zeit aus einem Lande in andere weit entlegene Länder ziehen. Was führet sie in diese Gesellschaft? Ich glau-

be, die veränderte Witterung, und der Mangel der Nahrungsmittel, mögen wohl diese Vögel erinnern, daß es an der Zeit sey, ihren Aufenthalt zu ändern; und da sich Gleiches gerne zum Gleichen gesellt, so wird uns auch ihr gesellschaftlicher Flug begreiflich, welchen sie vielleicht auch aus dem Grunde beybehalten, weil es ihnen leichter seyn mag, in großen Schwadronen, als getrennet und zerstreuet zu fliegen; indem sie nicht so leicht ein Spiel des Windes werden. — Die Häringe sind gleichfalls Thiere, denen uneigentliche Gesellschaft behagt; sie versammeln sich in großen Haufen, und ziehen vom Nordpol nach den Küsten von England und Holland. — Die Truppenweise ziehenden Ratten, halten auf ihrem Wege allezeit eine gerade Linie, ohne davon abzuweichen; es müßte denn ein unüberwindliches Hinderniß sich ereignen, das sie dann zwingt von der allgemeinen Regel abzugehen. Liegt ihnen ein Felsen im Wege, so suchen sie sich anfänglich durchzufressen; können sie damit nicht fertig werden, so gehen sie halb um den-

selben, und nehmen ihren geraden Weg wieder. Stoßen sie an einen Heu- oder Strohschober, so arbeiten sie sich in gerader Linie durch. Auch ein See hält sie nicht auf. Sie setzen in gerader Linie hindurch, und wenn ihnen ein Fahrzeug begegnet, so klettern sie an denselben hinauf, stürzen sich auf der andern Seite wieder in den See, und setzen ihre Reise, wie vor, linea recta fort.

Wir kommen zu den eigentlichen Gesellschaften. Die Glieder, woraus sie bestehen, sind nicht bloß der Bedürfnisse und des gemeinschaftlichen Nutzens wegen und etwa auf eine kurze Zeit vereinigt, sie sind vielmehr durch ein stärkeres Bündniß, das bis an den Tod des Thieres, oder wenigstens einen großen Theil seines Lebens, währet, an einander geknüpft, und dieses Band ist die eigene Erhaltung des Thieres oder seiner Familie. Beyde sind nothwendig an eine Gesellschaft gebunden, und dieses großen Endzweckes halber sind diese verschiedenen Arten von gesellschaftlichen Thieren schon von Natur so ab-

gerichtet, daß sie gemeinschaftlich an Werken arbeiten, die so viele Bewunderung verdienen.

Die Gesellschaften im eigentlichen Verstande können in zwey Klassen getheilt werden; die erste enthält diejenigen Gesellschaften, deren vornehmster Endzweck die Erhaltung der einzelnen Thiere ist; die andern diejenigen, so die Erhaltung der einzelnen Thiere, und die Auferziehung der Jungen zur Absicht haben. Viele Arten von Raupen, und einige Arten von Würmern gehören zur ersten; die Ameisen, Wespen, Bienen, Biber u. s. w. zur andern Klasse.

2.

Die Erziehungskunst der Thiere.

Wir haben vortreffliche Bücher über die Erziehungskunst, haben Erziehungs-Institute in Menge, und doch — so viel unerzogene, oder vielmehr verzogene Menschenkinder. Anders verhält sich's im Thierreiche. Obschon man hier keine Pädagogien, keine Educations Räthe und Anstalten, keine Erziehungs-

Bibliotheken findet, so sind doch die Beyspiele verkrüppelter, in ihrer Entwickelung gehinderter jungen Thiere äußerst selten. Ihre Körper sind gesund, und zweckmäßig wirken ihre physischen Kräfte. Die nöthigen Kenntnisse besitzen sie. Keine Hofmeister versehen die Stelle der Aeltern; diese, hauptsächlich die Mütter, unterziehen sich selbst diesem Geschäfte, und verrichten es unverbesserlich.

Thiere, welche nicht gleich für sich selbst fortkommen können, sind der Vorsorge und Pflege ihrer Aeltern auf das kräftigste empfohlen. Wie emsig sind nicht die Vögel schon vor dem Eyerlegen, jeder seine besondere Art vom Neste, als nach einem vorgeschriebenen Risse, alle aber geräumig, weich, bequem und an einem sichern Orte, zu bauen, zu kleben, zu flechten. Es scheint, daß sie den Grundsatz haben, die Erziehung beginne schon, ehe noch das Kind zur Welt kommt. Ein Grundsatz, der uns Menschen oft erst dann einfällt, wann es schon, leider, zu spät ist. Wie unverdrossen sind die Vögel, diese Eyer wochenlang,

mit

mit Hintansetzung ihrer eigenen Nahrung, zu bebrüten und fleißig zu wärmen? wie sorgfältig, die ausgekommenen Jungen zu warten, zu nähren, und zwar gerade die schicklichste Nahrung für die gegenwärtige Periode ihres Daseyns ihnen zu verschaffen? Beliebten Madame, sich doch ein kleines Beyspiel an dieser mütterlichen Sorgfalt der Vögel und mancher anderer Thiere zu nehmen, vielleicht dürften Sie dann Ihrem Kinde nicht die erste ihm von der gütigen Natur bestimmte Nahrung versagen; vielleicht dürften sie die Miethlinge abschaffen, deren Händen sie Ihr Kind aus Bequemlichkeit anvertrauen; vielleicht nicht Redouten und Lustpartien, Spieltisch und Comödie dem Wohl des kleinen Weltbürgers vorziehen? — Doch ich lenke wieder ein! Sehen Sie, wie herzhaft die Aeltern ihre noch unbefiederte Brut gegen alle Angriffe vertheidigen, wie reinlich sie solche halten, wie sie sie zum fliegen, zur Aufsuchung der Nahrung anleiten, und für ihre künftige Wohlfahrt besorgt sind. Beobachten Sie die Bienen, We-

spen und Ameisen; ist keine Brut da, so hö- ret alles auf, in der Republik zu arbeiten, kein Glied sorget weder für sich selbst; dagegen, wenn nur eine Brut da ist, hat alles vollauf zu thun, man arbeitet über Hals und Kopf, selbst dann noch, wenn kein Weisel da ist. Ue- berhaupt ist der Trieb zur Erhaltung der Jun- gen bey allen Thieren weit stärker als ihre Be- gierde nach Nahrung oder zur Ruhe und eige- nen Sicherheit. Sie hungern und dürsten lie- ber, und entbrechen sich den Schlaf und alle Bequemlichkeit, ja sie schonen ihr Leben nicht, um nur die Nachkommenschaft nicht zu ver- wahrlosen.

Es ist in der That zu bewundern, wie die Thiere ihre Jungen unterrichten. Die Vö- gel halten überaus viel auf Reinlichkeit; sie wollen also auch ihre Kinder dazu anführen. Sie nöthigen sie daher den Steiß über das Nest hinaus zu strecken, wenn die Kleinen ihre Nothdurft verrichten sollen. Die große wilde Ente führet bey Zeiten ihre Jungen zum Was- ser; sie trägt sie auf dem Rücken oder im

Schnabel in dasselbe, und machet sie so mit ihrem Elemente bekannt und vertraut. Die Seebären, Seelöwen, Seeottern, Seekälber, welche ihre Jungen auf dem Lande werfen und säugen, stoßen sie endlich ins Wasser, daß sie schwimmen lernen, fangen sie aber wieder auf, wenn sie müde werden, tragen sie auch wohl im Munde oder in den Vorderpfoten. Von Vögeln weiß man, daß sie ihren Jungen durch eine besondere Stimme den Ort und die Materie der Speise anweisen; und von Raubthieren wissen die Jäger zu erzählen, daß sie die Jungen mit auf den Fang zu nehmen pflegen. Vögel und einige vierfüßige Thiere warnen die noch unerfahrnen Kleinen durch eigene Töne vor allerley Gefahr, besonders lehren sie sie, ihre Feinde kennen, und sich vor denselben in Sicherheit zu setzen.

Die Seefische — bekannt unter der Benennung Wasserblaser — nehmen ihre Jungen zur Zeit des Sturms in ihren Rachen; der Philander oder das Beutelthier lockt bey sol-

chen Umständen die Jungen in seine Tasche, die es unter dem Bauche trägt.

Indessen gehet die Erziehung bey den Thieren nicht über die Nothwendigkeit hinaus. Sobald die Jungen Kräfte genug haben, um sich selbst zu helfen, so werden sie von den Müttern nicht allein verlassen, sondern sogar weggestossen. Bey den Bienen erstrecket sich die Pflege gar nicht weiter, als auf die Ernährung der Würmer, bis zur Zeit ihrer Verwandlung; denn, wie sie sich einspinnen und ihre Haut abwerfen sollen, das konnte ihnen unmöglich von ihren Erziehern vorgezeigt werden; hier nahm die Natur es auf sich, Unterricht zu ertheilen. Eben so war es auch keine Möglichkeit, einem ganzen Schwarme junger ausfliegender Bienen so viele Lehrmeister mitzugeben, um ihnen zu weisen, wie sie den Nectarsaft aus dem Bläschen der Blumen saugen, den Blumenstaub an ihre Hinterlenden legen, die Wachsscheiben formen, und alle übrigen Nothwendigkeiten verrichten müssen.

3.

Geburtshelfer unter den Thieren.

„Ey, Herr Autor, halten Sie doch Ihre Fantasie im Zaume! Wir glauben es nimmer mehr, daß es Geburtshelfer unter den Thieren geben soll. Nein! nein! zum Besten sollen Sie uns durchaus nicht haben. Nennen Sie uns doch, wenn Sie können, einen solchen Geburtshelfer.“ Ich bin bereit, meine schöne Leserinn, Sie mit dem braven Künstler bekannt zu machen; es ist die männliche Kröte. „Wie! eine Kröte, das garstige Thier?“ Nichts anders! Ungeachtet der Häßlichkeit dieses Thieres, wage ich es doch, Ihnen dasselbe vorzustellen. Seine Beständigkeit in der Liebe, seine außerordentliche Geduld, seine bewunderungswerthe Aufrichtigkeit, werden ihm bald, — ich rechne sicher darauf, — Ihr Lob zuwege bringen. Die Kröte gehört zu den Eyerlegenden Thieren. Ihre Eyer, die sehr zahlreich, und mit einer ziemlich festen Haut umgeben sind, hangen an einer Art von Faden zusammen.

Haben Sie die Güte, sich einen langen Rosenkranz, mit fast gleich großen Kügelchen, vorzustellen. Die weibliche Kröte, in deren Leibe ein solcher Rosenkranz gewunden liegt, soll denselben herauszwängen; ein Ey muß nothwendig zuerst zum Vorschein kommen, und dieses erste Eychen ist es, was gerade der Mutter die meiste Mühe kostet. Doch dieses ist geschehen; und, sehen Sie! jetzt hüpft das Männchen herbey, und leistet Hülfe. Der beste Geburtshelfer, die geschickteste Hebamme, könnten ihr Amt nicht besser verrichten, als hier das dienstfertige und eifrige Männchen das seinige in Acht nimmt. Es klammert sich einige Zeit, mehr oder weniger lang, um den Rücken des Weibchens, und hält es mit seinen Vorderfüßen so lange angeschlossen, bis es mit einem Hinterfuße das erste Ey, und folglich das Ende des Fadens, ergreift. Es fasset den Faden zwischen die Finger, strecket den Fuß aus, und ziehet auf diese Weise das zweyte Ey hervor. Alsdenn ergreift es mit dem andern Hinterfuße einen höhern Theil des

Fadens, bringt das dritte Ey heraus, dem sodann auf die nähmliche Art das vierte folget. Und indem es diese geschickte Operation einigemahle wiederhohlt, so ziehet es glücklich den ganzen Rosenkranz heraus. — Zweifeln Sie noch, daß es unter den Thieren Geburtshelfer gibt? — Weil Sie so gütig waren, mir diese Minute zu gönnen, und in der That nicht mehr an dem Erzählten zweifeln, so will ich, aus Dankbarkeit, Sie in ein Tapezierer Gewölbe im Staate der Thiere führen.

4.

Thiere haben auch Tapezierer unter sich.

Verschiedene einsam wohnende Bienen graben sich bloß in die Erde, legen darin cylindrische Höhlen an, und putzen solche rings umher ab. Hier legen sie ihr Ey, und versorgen die Höhle mit dem nöthigen Mundvorrath. Es gibt aber eine Art dieser Fliegen, die sich in die Erde bohren, und deren Geschicklichkeit weit auffallender ist. Diese Bienenart begnüget sich nicht damit, eine

bloße Höhle gemacht zu haben, sie will sie auch mit Geschmack eingerichtet wissen. Man findet ihre Wohnung mit dem schönsten karmesinrothen Atlas bekleidet; eben so, und noch geschickter, als wir unsere Zimmer zu tapezieren pflegen. Unsere Biene überkleidet auf diese Art nicht nur das ganze Cabinet überall, sondern sie tapezieret auch den Eingang zu demselben. „Aber, fragen Sie mich, woher bekommt denn das arme Thierchen diese kostbaren Tapeten her?“ Sehen Sie da, diese nun aufgeschlossene Klapperrose, jene wilden Mohnblumen dort, und bemerken sie, wie sie hin und wieder ausgefressen sind. Halten Sie die Blumen gegen die Tapeten, nach deren Gewebe Sie mich fragten, und Sie werden einsehen, daß dieses Tapetenwerk nichts anders, als Theilchen der ausgefressenen Klapperrosen und Mohnblumen sind, die nächst um die Wohnung unserer kunstreichen Biene wachsen.

„Wollte sie tapezieren sehen, die Künstlerinn!“

Mit Vergnügen gebe ich Ihnen indessen

eine Beschreibung des in Arbeit begriffenen Thierchens.

Das Loch, welches unser Bienchen senkrecht in die Erde bohrt, ist ungefähr drey Zoll tief, und genau cylindrisch. Etwa sieben oder acht Linien vor dem Grunde fängt es an, sich zu erweitern. Hat nun das Bienchen ihrer Wohnung das gehörige Verhältniß gegeben, so ist es bedacht, es zu bekleiden. Zu diesem Ende naget es von den Blättern der Klapperrose oder des wilden Mohns runde Stückchen ab, ergreift solche mit den Füssen, und fliegt damit in ihr Gemach. Es kann nicht anders kommen; der Tapetenstoff ist etwas zerknittert; doch dieses thut nichts; unsere Künstlerinn dehnet alles wieder aus, klättet jede Falte, und bringt das Geklättete an die Wände ihrer Wohnung an, mit Hülfe ihrer Füßchen und des Saftes, den sie von sich gibt. Sie machet davon wenigstens zwey Schichten, und leget also ein Tapetenwerk über das andere. —

Wenn die Stückchen, so sie einbrachte,

zu groß für den Ort sind, wo sie angewandt werden sollen, so schneidet sie das Ueberflüssige ab, und räumet es aus dem Gemache, damit dieses rein und geräumig genug bleibe. Ist sie nun mit der Tapezierung völlig am Ende, so trägt sie die niedliche Wohnung voll Honigteig, sechs bis sieben Linien hoch auf einander; denn so viel bedarf der künftige Wurm zu seiner Nahrung. Die Tapeten dienen darzu, damit in den Teig nicht allerley Erd- und Sandkörnchen fallen. Es scheint, unsere Biene verbinde mit dem Angenehmen auch das Nützliche. Manches Modestück unserer eleganten Welt dürfte sich wohl nicht dieses Vorzuges rühmen können!

Ohne Zweifel wird man vermuthen, die Tapeziererinn, werde den Eingang in ihre Wohnung verschließen, damit nicht allerley Insekten ihren unzeitigen Besuch machen, und den Honigteig zum Imbiß wegnehmen; allerdings thut sie dieses, und zwar mit so viel Kunst, daß es unmöglich ist, das schöne Gemach oben an der Erde zu erkennen. — Hier, die-

ser kleine Stein lag gerade am Rande der Wohnung; er liegt noch da; er zeiget uns also den Ort, wo wir das Tapezierergewölb suchen müssen. Es scheint, wir dürfen nur eine kleine Schichte Erde aufheben, um zu der Pforte zu kommen; doch der Schein trügt; wir haben schon ein Paar Zolle Erde weggenommen, und finden dennoch nicht irgend eine Spur von dem Cabinette. Was bedeutet das? Wo ist das so künstlich gebaute und so geschmackvoll ausgezierte Gemach hingekommen? Nur noch vor wenigen Stunden bewunderte man die sinnreiche Einrichtung desselben, und jetzt ist alles verschwunden? Das Werk einer Fee war es doch wohl nicht? Oder träumten wir?

Ich will das Räthsel lösen: Alsbald die Biene gelegt, und genugsam Honigteig zusammen getragen hat, so machet sie ihr Tapetenwerk wieder los, biegt solches um den Teig, und wickelt ihn damit überall ein, fast so, wie wir eine Tüte durch Einbiegen des Papiers oben zuzumachen pflegen. Das Ey

und der Teig liegen also in einem kleinen Sacke von Blumenblättern eingeschlossen. Die Biene darf sodann nur den obern hohlen Raum über dem Sacke mit Erde verschütten; und sie thut dieses mit so wunderbarer Behendigkeit, und so genau, daß man die Stelle des Nestes gar nicht mehr erkennen kann.

5.

Thiere vernachläßigen auch die Jägerey nicht.

Der Ameisenlöwe verdient gewiß, seiner Geschicklichkeit wegen, den Titel eines Oberst-Jägermeisters in der Thierwelt. Sein Nahme deutet auf ein sehr sinnreiches Benehmen, welches man gern jungen Leuten erzählet, denen man Achtung für die Wunder der Natur beybringen will.

Insgemein verbirgt sich der Ameisenlöwe unter dem Sande; er mag nun unten auf der Spitze seiner Trichtergrube, oder anderswo sitzen, so siehet man von ihm niemahls mehr als den Kopf. Dieser ist viereckigt, platt, und mit zwey beweglichen Hörnern, wie mit zwey Ha-

cken bewaffnet, deren seltene Structur den Beobachter in Bewunderung setzet, und ihm zeigt, was Seltenes die Natur sogar in ihren kleinsten Werken hat. Seine Gestalt ist etwa die eines Mauerwurms. Er hat sechs Füsse. Seinen Trichter zu machen, ziehet er anfänglich eine kreisrunde Furche im Sande, wovon der Umfang eben die ganze Oeffnung des Trichters wird. Diese Oeffnung hat allemahl zu der Tiefe des Trichters ein gewisses Verhältniß, so, daß letztere insgemein von neun Linien ist, wenn erstere ihrer zwölfe hält. Ueberhaupt wechselt die Größe des Trichters gar sehr; die größten haben eine Oeffnung von 2 bis 3 Zollen, die kleinsten von 2 bis 3 Linien. Es folget auch nicht, daß die größten Ameisenlöwen eben die größten Gruben machen müßten; oft machet einer von mittlerer Größe sich die allergrößte Grube, und ein sehr großer — eine mittelmäßige. Hat er nun die Oeffnung seines Trichters bestimmt, und die erste Kreisfurche gezogen, so ziehet er sodann eine zweyte mit der ersten concentrisch.

Man siehet ein, daß seine Arbeit dahin abzielt, allen Sand heraus zu schaffen, der in dem Umfange des ersten Kreises enthalten ist.

Die Herausschaffung des Sandes verrichtet nun das Thier mit seinem Kopfe, wie mit einer Schaufel. Die viereckigte platte Figur desselben kommt ihm hierin sehr gut zu Statten. Es nimmt einen der Vorderbeine, beladet solchen mit Sand, und wirft ihn alsdenn hurtig außerhalb der Furche heraus. Bey diesem Verfahren gehet es überaus schnell zu Werke; kein Gärtner gräbt so geschwind, als der Ameisenlöwe mit seinem Kopfe und Fuße arbeitet.

Ich habe nicht nöthig zu sagen, daß die Fortsetzung der Arbeit unsers Insekts weiter nichts als Wiederhohlung des schon angezeigten Verfahrens ist. Es machet nähmlich lauter neue concentrische Furchen, deren Durchmesser also stufenweise abnimmt, und kommt hindurch immer tiefer in den Sand. Aber das kann ich nicht unangemerkt lassen, das unser Ameisenlöwe mit dem Kopfe bloß in denjeni-

gen Sand arbeitet, der innerhalb der Furche ist, die er ziehet. Es wäre ihm eben so leicht, den Kopf auch zu dem Sande an der äußern Seite der Furche zu gebrauchen, weil der nach dieser Seite gekehrte Fuß zu eben den Verrichtungen, als der andere geschickt ist. Indessen irret sich das Thier hierin niemahls. Es scheint, als wüßte es, daß es, seinen Trichter auszuhöhlen, nur den Sand innerhalb der Grundfläche der Furche ausschaufeln dürfe. Daher ist nur der an der äußern Seite befindliche Fuß in Bewegung. Der andere ruhet mittlerweile, wird aber sogleich gebraucht, als der erstere müde geworden. Man siehet alsdenn, daß sich der fleißige Gräber ganz und gar umwendet, und eine neue Furche in entgegengesetzter Richtung anfängt. Durch dieses Umwenden kommt der anfänglich neben der äußern Seite der Furche befindliche Fuß nach innen zu stehen, und hält sich zu fernerer Arbeit bereit.

Oft stößt der Ameisenlöwe beym Ausschaufeln auf grobe Sandkörner, oder auf kleine

Klumpen trockner Erde, die er durchaus nicht im Trichter läßt, denn sie könnten den kleinen Insekten, die etwa hinein fielen, zur Leiter dienen, wieder heraus zu kommen. Diese nun wirft er mittelst einer schleunigen und wohl abgemessenen Bewegung des Kopfes, aus dem Loche. Findet er aber noch größere Körper, die er nicht wohl mit dem Kopfe heraus schleudern kann, so weiß er sie durch ein ganz neues und sonderbares Mittel heraus zu schaffen. Er begibt sich ganz aus dem Sande heraus, stellet sich rücklings mit dem Hintern gegen den Stein, versucht ihn fortzustoßen und aufzuheben. Er verdoppelt hierbey seine Kräfte, und es gelingt ihm endlich, ihn auf den Rücken zu bringen. Hier nun hält er ihn durch die schnellen und wechselsweisen Bewegungen seines Körpers im Gleichgewichte, gewinnt mit seiner Last den Fuß eines Stufenabsatzes, klimmt hinauf, und trägt solchergestalt den Stein auf eine gute Weite von der Grube weg. Er kommt alsdann dahin zurück, und bringt sie endlich ganz zu Stande.

Bis=

Bisweilen geschieht es, daß ihm der Stein, ungeachtet alles Gleichgewichts und Bemühung, ihn zu erhalten, noch alsdann entfällt, wenn er beynahe oben auf der Leiter, und fast aus der Grube ist. Er läßt sich das nicht hindern, steigt herunter, suchet seinen Stein wieder, bringt ihn wiederhohlt auf den Rücken, klimmt wiederum die Stufen hinan, wirft ihn heraus, und kehrt sodann zu seiner Arbeit zurück.

Seine Geduld ist unüberwindlich; man hat ihn sechs- bis siebenmahl eben dergleichen Arbeit wiederhohlen gesehen, weil der Stein ihm so viele Mahle entfallen war. Er könnte einem erstaunten und mitleidigen Zuschauer ein natürliches Bild des unglücklichen Sisyphus vorstellen.

Endlich genießt der Ameisenlöwe die Frucht seiner Arbeit. Er hat die Falle aufgestellt, und lauert auf den Fang. Nun ist er der schlaue Jäger. Versteckt und unbeweglich wartet er, recht in der Spitze der Grube, auf die Beute, die er nicht verfolgen kann.

Kommt etwa eine Ameise nahe an den Rand dieses Abgrundes, so stürzet sie fast allemahl hinein; denn der Rand ist sehr abschüßig, und gibt leicht nach. Indem er also hinabsinket, schleppt er die unvorsichtige Ameise mit sich, und unser Jäger bemächtiget sich derselben mittelst seiner Hörner, gibt ihr einige Stöße, ziehet sie unter den Sand, und sauget sie aus. Den trocknen und ledigen Balg wirft er aus der Grube, bessert diese wieder aus, und begibt sich auf's neue nach dem Verdecke. Es gelingt ihm nicht allemahl, seine Beute in dem Augenblicke zu erhaschen, da sie herunter fällt, oft entläuft sie seinem Mordgewehre, und eilet, den Trichter hinauf zu klettern. Alsdann läßt der Jäger seinen Kopf arbeiten, wirft auf das sich rettende Thierchen einen Regen von Sand, der es auf's neue in den Abgrund stürzt.

Wenn der Ameisenlöwe völlig ausgewachsen ist, so verläßt er sein Jägerhandwerk, weil er es nicht ferner nöthig hat. Er stellet keine Falle mehr auf, und nachdem er sich ei-

nige Zeit auf der Oberfläche der Erde aufgehalten, so gräbt er sich in dieselbe, und macht sich darin eine kleine kugelförmige Hülse, spinnet solche überall inwendig mit der schönsten perlfärbigen Seide aus, und verwandelt sich daselbst in eine derjenigen Fliegen, die unter dem Nahmen der Jungfern vorkommen.

Noch einen andern fürchterlichen Jäger haben wir an dem Bombardierkäfer, den der bekannte Naturforscher Rolander zuerst entdeckt und auch beschrieben hat. Als er dieses Thier das erstemahl haschte, gab es in dem Augenblicke, da er es ergriff, aus dem Hintern einen Knall, der einem Pistolenschuße sehr ähnlich war, mit einem hellblauen Dunst von sich. Der Naturforscher, der sich dessen nicht versah, ließ den Schützen vor Schreck aus den Händen fallen, der eiligst davon floh. Einige Tage darauf fand er einen andern unter einem Steine, der eben so, wie sein Vorgänger, beym Berühren das Gewehr losbrannte. Jetzt war der Beobachter kühner, und versuchte es, das Insekt mit ei-

ner Nadel auf den Rücken zu stechen. Es geschah, und der Käfer schoß an die zwanzwig Mahle. Erstaunt, daß in einem so kleinen Körper — das Insekt ist nicht viel größer als eine Stubenfliege — so viel Luft vorhanden war, öffnete Rolander denselben, und bemerkte am After eine kleine zusammengefallene Blase, konnte aber nicht entdecken, ob das das Luftbehältniß, oder im Eingeweide wäre. — Daß diese Kraft dem Insekte zur Vertheidigung verliehen sey, bestätiget eine andere Beobachtung. Es hat einen Feind, der es stets verfolgt, nähmlich den Puppenräuber, einen großen Käfer. Wenn nun unser Jäger von den Verfolgungen dieses Feindes abgemattet ist, so legt er sich nieder. Der Feind nähert sich, will auf seine Beute springen; aber der Schlaue schießt, es knallt, und der erschrockene Feind flieht zurück.

6.

Der Meister Schneider unter den Thieren.

Man sagt, die Schneider wiegen nicht

schwer. Ich weiß nicht, ob man in Hinsicht auf unsere Herren Kleidermacher — Schneider wollen sie nicht mehr heißen — Recht habe; aber wahr ist es, daß die Thiere einen Schneider haben, der immer außerordentlich leicht ist; er wiegt, sammt Elle und Schere, das Platteisen mit dazu gerechnet, kaum 90 Gran; aber er ist ein sehr geschicktes Bürschchen, und gehört zum Geschlechte der Vögel, wohnt und übt seine Kunst im östlichen Indien aus. Man nennet ihn den Schneidervogel. Sein Nest webet er an die Spitze eines Astes. Es scheint ihm nicht genug sicher zu seyn; er sucht es daher auch an ein Blatt zu befestigen. Zu diesem Ende spähet er ein erstorbenes Blatt aus, das er an ein frisches nähet, das mit seinem Stengel noch am Baume sitzt. Der kleine dünne Schnabel ist bey dieser Arbeit die Nähnadel, und einige sehr zarte Fäserchen der Zwirn. Er macht eine förmliche Nath, und das Ganze gibt ein niedliches Ansehen.

7.

Fuhrwesen unter den Thieren.

Die Biber brauchen Vorrath für den Winter. Es gehet einer, und nimmt die Gegend, wo was zu hohlen seyn dürfte, in Augenschein. Findet er was Brauchbares, das sich aufbehalten läßt, so kehret er eilig zurück, meldet es seinen Brüdern, und es erscheinen an dem Orte des Proviants mehrere in Gesellschaft. Der Kundschafter leget sich auf den Rücken nieder, und strecket seine Füße empor. An diese befestigen die anderen kleine Aestchen parallel neben einander laufend, so, daß der liegende Biber das Ansehen eines Leiterwagens ohne Axe und Rad bekommt. Nun wird dieser lebendige Wagen beladen, und einer der Kameraden stellet sich an denselben, nimmt den Schwanz des liegenden Bibers zwischen die Zähne, indem er den seinigen einem Dritten reicht, der ihn wieder dem Vierten gibt, u. s. w. Auf diese Art wird der lebendige Proviantwagen mit seiner Fracht fortgezogen, und an Ort und Stelle gebracht.

8.

Auch Thiere haben ihre Todtengräber.

Die größte Weisheit ist die Kenntniß der Werke Gottes. Vor Gott ist der Erzengel und die Motte klein. Was in der Natur ist, ist alles von Gott, und zum großen Weltgebäude gehört die Eidexe und der Töpferthon so gut, als der schimmerndste Papagey in Indien. Kann man wohl ohne Rührung und Anbethung lesen, was Deutschlands vortrefflicher Gleditsch von seinem Käfer (Sylpha Vespillo L. s. Hist. de l'Acad. Royale des Sciences à Berlin Année 1752. p. 29) erzählet? — Die Natur hat auch für die Beerdigung der Maulwürfe und anderer gestorbener Thiere gesorgt. Sie verschwinden oft in einer Nacht, kommen unter die Oberfläche der Erde, und man wußte lange nicht, wie das zuginge. Genaue Beobachtungen haben uns endlich mit der Fürsorge der Natur bekannt gemacht. Eine Menge von den sogenannten Todtengräbern versammeln sich da, wo

sie ein Aas finden. Sie haben so viele Kräfte nicht, den todten Körper aufzuheben, und zu seiner Grabstätte zu bringen. Aber sie wissen sich zu helfen; sie kriechen unter die Leiche, und arbeiten so lange, bis sie die Erde, auf welcher der Maulwurf liegt, weggekratzt, und auf die Seite geschafft haben. Nun fällt er nothwendig von selbst in die Grube hinab. Sie bedecken den Rand mit der Erde, legen ihre Eyer hinein, fressen ihn in Gesellschaft ihrer Jungen auf, und befreyen so die Erde von einer unnützen Last.

In Europa und Amerika hat die Vorsehung diese Käfer aufgestellt; und wie oft schreiten wir ohne Aufmerksamkeit über so sichtbare Wohlthaten Gottes hinweg, weil wir uns schämen, auf Käfer und Spinnen Acht zu geben.

9.

Die Kräuterverständigen unter den Thieren.

Sie mögen es glauben, meine Herren und Damen, oder nicht, auch unter den Thie-

ren wird Kräuterkunde getrieben. Es gibt Botaniker unter ihnen, mit denen sich manche Kräuterfrau zu messen wohl nicht wagen dürfte. Auf welcher hohen Schule die guten Geschöpfe diese Kenntniß gehohlt haben mochten, weiß ich zwar nicht, will auch nicht behaupten, daß sie in Böhmen bey weiland Mathiolus, oder in Schweden bey Linee, oder in Fankreich bey Büffon Unterricht genommen, oder wohl gar den Plinius studiert haben; aber so viel weiß ich, daß dem Ochsen 276 Kräuter genau bekannt sind, die er mit einem Scharfblicke unter tausend andern unterscheidet, und mit Geschmack verzehrt, indeß er 218 andere Pflänzchen unberührt stehen läßt. Die muntere Ziege hat ein Kräuterbuch zu ihrem Gebrauche, darin sie sorgfältig 449 Kräuter aufgezeichnet hat, die sie genießt, und 126 andere, die sie artig mit einem ihrer Vorderfüße von sich abweisen würde, wenn man sie ihr auf einem Teller präsentirte. Fragen Sie das sanfte Schäfchen, wie viel Gewächse es wohlschmeckend findet, und es wird

Ihnen antworten, daß 387 auf seiner Tafel erscheinen dürfen, 141 aber schlechterdings hinweg bleiben müssen, wenn anders nicht Hungersnoth im Lande ist. Das stolze Pferd kennt und liebt 262 Vegetabilien, und verbannet 212 von seinem Tische. Sogar das übrigens inculte Schwein ist dennoch in der Botanik nicht ganz unwissend; es sind ihm 72 Gewächse wohl bekannt, und 171, die es nicht mag. Welche natürliche Kräuterkenntniß! Und welche Enthaltsamkeit! Wie würden wir Evenkinder uns dabey verhalten, wenn uns so mancherley gleiches Ansehen habende, gesunde und ungesunde Speisen, durch einander aufgetischt würden? Man beobachte eine Gasterey. Die endlose Tafel beuget sich unter der Last der Gerichte, die das Genie der Köche dahin zaubert, und glänzenden Pokale überfliessen vom irdischen Nektar. Aus allen Welttheilen erscheinen hier Producte, und die Kunst brüstet sich und prahlet, daß sie die Natur übertreffe. Die Kälte paaret sich mit der Hitze, und das Saure biethet dem Süßen ver-

traulich die Hand. Stärke und Schwäche umarmen sich schwesterlich; Reitz und Abstumpfung geben einander Freundschaftsdruck und Bruderkuß. Gesundheit und Krankheit, Leben und Tod scheinen Frieden mit einander geschlossen zu haben; keines fürchtet das andere. Lüstern spähet das Auge des Essers der Schüsseln Inhalt aus. Der Geruch wird zum Geschmacke in die Ferne. Die Zunge spitzet sich; der Mund wässert; Löffel, Gabel und Messer machen ein Geräusch, wie Waffen im Schlachtgetümmel, und die Zähne zerschneiden, zerreissen und zermalmen das eßbare Chaos, während die Hände nach Gläsern und Bechern greifen. Man athmet mit Mühe; die Gesichter werden roth und voll, die Augen glänzen, die Zunge stottert, die Füße wanken, der Kopf ist betäubt, Dämpfe wälzen sich in der Werkstätte der Begriffe, wie Wolken, über einander, und der Verstand tritt als Maske auf, und macht Bocksprünge.

O, wären doch die Menschen hier solche Kenner der Nahrungsmittel, wie unsere Hausthiere Botaniker sind!

10.

Republik und Patriotismus der Ameisen.

„Vor einiger Zeit — erzählt der verstorbene Professor Meier zu Halle in seinem artigen Versuche eines neuen Lehrgebäudes von den Seelen der Thiere — ging ich in einem Garten spazieren, und setzte mich, um ein wenig auszuruhen, auf einer Rasenbank nieder. Hier fand ich einen kleinen Hügel von Erde, und ward alsbald gewahr, daß in demselben ein Ameisenhaufen wohnte. Weil ich nun schon viele wunderbare Nachrichten von diesen fleißigen Thieren gelesen hatte, so stellten sich dieselben bey dieser Gelegenheit meinem Gedächtnisse dar. Ich entschoß mich zu versuchen, ob ich nicht einige neue Beobachtungen machen könnte; wenigstens hoffte ich mit meinen eigenen Augen zu sehen, was ich von Anderen gehört hatte. Es wird aber nöthig seyn, daß ich erst mit paar Worten die Lage der Republik, über welche sich ein erschreckliches Ungewitter zusammenzog, be-

schreibe. Drey Theile von dem Umfange derselben waren mit Rasen eingefaßt, und der vierte Theil gränzte sehr nahe an die Stufen einer steinernen Treppe. Ich konnte nicht anders muthmaßen, als daß diese Lage dem gemeinen Wesen der Ameisen sehr vortheilhaft seyn müßte; es sey nun, daß die Klügsten unter ihnen diese Lage ausgesucht, als sie sich an einem Orte haben niederlassen wollen, oder daß das bloße Glück sie an diesen schönen Ort geführet hatte, (welches wohl eher als das erstere zu vermuthen ist)."

„Man hat schon längst beobachtet, daß die Ameisen sehr oft nöthig haben, ihren Vorrath am Getreide an die freye Luft und an die Sonne zu bringen, damit es nicht verderbe. Was konnte also klüger ausgesucht werden, als ein Ort, der an einen großen ebenen Stein gränzte? Die Proviantmeister dieser Republik durften also nur ihr Getreid auf diesen Stein durch einen kurzen Weg tragen; so beförderte die Wärme des Steines von unten, und die Sonnenstrahlen von oben, das Aus-

trocknen des Getreides. Die bloße Lage also setzte mich in Bewunderung dieses kleinen Völkleins. — Als dieser Ameisenhaufen, gleich einer Colonie, seinen bisherigen Aufenthalt veränderte, so hatte er sich einen Wohnplatz ausgesucht, der für sein Bedürfniß, Bequemlichkeit und Vergnügen gleich vortheilhaft war; und er hatte eben so klug gehandelt, als die Colonien der alten deutschen Völker, welche sich in Gegenden niederließen, wo rund umher Flüsse, Wälder und Felder angetroffen wurden. — Indem ich mich mit diesen Gedanken beschäftigte, so entschloß ich mich, mit einem kleinen Stücke Holz das oberste Verdeck dieses Gebäudes zu zerstören, und ich konnte mich nicht enthalten, bey diesem meinem für die Ameisen erschrecklichen Unternehmen, an ein ähnliches Schicksal der Menschen zu denken. Es herrschte in dem Ameisenhaufen eine ungemeine Stille, Ruhe und Sicherheit. Ohne Zweifel ließ sich keine einzige von dem entsetzlichen Unglücke träumen, das bereit war, sie zu überfallen. Sie dachten an nichts weni-

ger, als daß in dem Augenblicke über ihnen eine höhere Macht mit Entschlüssen schwanger ging, die ihnen den Untergang droheten. Unterdessen fing ihr schwarzes Schicksal an, sich zu entwickeln. Und gehet es nicht eben so ganzen Völkern unter den Menschen?“

„Wir leben oft in einer stolzen Ruhe, uneingedenk dessen, was uns bevorstehet. Ehe wir uns versehen, ziehet eine höhere Macht ein Ungewitter über uns zusammen, welches Verheerung, Untergang und Tod über uns ausgießt; und alles das kostet der obern Macht eben so wenig und noch weniger Mühe, und hat in Absicht auf sie eben so wenig zu bedeuten, als es mir Mühe machte, und als es in Absicht auf mich zu bedeuten hatte, das Ameisennest eines Theils zu zerstören.“ —

„Nachdem nun dieses bewerkstelliget war, so währte es nicht einen Augenblick, als ich in allen Oeffnungen der unterirdischen Ameisenstadt Ameisen gewahr ward, die, von dem Vorfalle erschreckt, sehen wollten, was da vorginge. Ohne Zweifel blickte eine jede um

sich herum mit forschender Begierde. Es dauerte nicht lange, so kamen aus allen Oeffnungen mehrere heraus, welche abgeschickt zu seyn schienen, die umliegende Gegend zu recognosciren. Sie liefen mit größter Geschwindigkeit bald dahin, bald dorthin. Ein Theil wandte sich zu den Gegenden, wo das Gras stand. Sie stiegen auf die Gräser, und ich beobachtete, daß mehrentheils nur eine auf dem Halme war. Sie lief bald von unten nach aufwärts, bald kehrte sie zurück, und stieg wieder herab. Wann sie die Spitze erreicht hatte, so richtete sie sich auf derselben in die Höhe, und sahe, gleich einer Schildwache auf der Warte, um sich herum. Indem auf dieser Seite alle Anhöhen gehörig besetzt wurden, so hatte ein anderer größerer Haufen sich nach der Seite gewandt, wo der Stein lag. Wenn dieser Haufen etwas vorgerückt war, so liefen sie mit außerordentlicher Geschwindigkeit die Kreuz und die Quere durch einander, und schienen alle Theile dieser besetzten Gegend auszukundschaften. Alsdann rückte der ganze Haufen

fen weiter, und verhielt sich eben wieder so. Ich beobachtete, daß immer einige sich vor den anderen hervorthaten, und eher weiter fortrückten, als die übrigen. Es mochten nun dieses die Heerführer seyn, oder sie mochten, aus besonderer Unerschrockenheit und aus einem ihnen eigenen Heldenmuthe, die Gefahr mehr verachten, als die übrigen, so betrachtete ich sie als die Helden dieses Volkes. Ich bemerkte, daß, als dieser Haufe ungefähr einen guten Schuh weit sich entfernt hatte, diese Truppen nach und nach wieder nach Hause kehrten. Aller Wahrscheinlichkeit nach hatten sie nunmehr erfahren, daß kein auswärtiger Feind mehr vorhanden sey. Es fiel ihnen daher ein, daß zu Hause genug zu thun sey, den Schaden wieder gut zu machen. Hier trafen sie ihre ganze Völkerschaft schon in voller Arbeit an. Denn kaum waren die recognoscirenden Parteyen ausgeschickt, so kam der ganze helle Haufen hervor, um dem Vaterlande zu Hülfe zu eilen. Ich kann unmöglich beschreiben, wie angenehm, aber doch ein wenig schmerzlich, mir

dieser Anblik war, weil ich ein unschuldiges Volk in ein so großes Elend versetzt hatte. Ich beging, in Hinsicht auf mich, eine unendlich kleine Handlung, die aber unter Geschöpfen von andern Art außerordentlich viel Noth, Mühe, Arbeit, Angst, Furcht und Schrecken verursachet hatte. — In meiner geringen Entfernung meiner Ohren von der Ameisenstadt, hörte ich ein starkes, verwirrtes Summen. Dieses mochten die vermischten Stimmen derjenigen seyn, welche bey diesem allgemeinen Unglücke nicht stumm seyn konnten. Einige munterten ohne Zweifel ihre Mitbürger zur Arbeit an; einige ertheilten Befehle; einige klagten über ihr Schicksal; andere bedauerten ihre Jungen, wieder andere ihren Vorrath am Getreide, und noch andere den kostbaren Bau ihrer Stadt. Kurz, es kam mir vor, als befinde ich mich auf einem sehr hohen Thurme einer volkreichen Stadt. Der Donner hatte auf Befehl der Gottheit an einigen Orten eingeschlagen, und die Stadt stand in Flammen. Die Bürger verliessen ihre Wohnungen,

liefen durch einander, und ich hörte auf dem Thurme ein eben so verwirrtes Gesumme, als in der Ameisenhaufen. Nur bemerkte ich bey den Ameisen einen sehr wichtigen Unterschied. Wenn ein Unglück sehr viele Menschen an einen Ort zusammen zieht, so hilft dieser Zulauf wenig. Die meisten verlieren sich in Klagen, und vergessen der thätigen Hülfe; die Menge ist vielmehr schädlich, und die Obrigkeit siehet sich genöthiget, den Zulauf mit Gewalt abzuhalten. Ganz anders verhält sich's bey den Ameisen. Da findet man bey allgemeiner Noth keine, die müssig wäre, die sich mit bloßen Klagen begnügte, die sich über den Schaden ihrer Mitschwestern freute, die von Bestrüzung nicht wüßte, was sie thun sollte, oder die wohl aus Vorwitz zusähe. Nein! Alle nehmen einen gleichen Antheil an dem Unglücke, und eine jede arbeitet, um das Uebel weg zu schaffen, oder wenigstens erträglicher zu machen. Daher man auch den Zulauf der Ameisen nicht hindert, sondern vielmehr befördert. Ich habe bemerkt, daß, wenn eine Ameise,

wahrscheinlich wegen großer Müdigkeit, stille stand, die erste die beste, die ihr begegnete, auch stehen blieb, und ihren Kopf an den Kopf der andern hielt. Vermuthlich wurde die Ruhende befragt, warum sie ruhte? und ich beobachtete jeder Zeit, daß diese Ruhe von kurzer Dauer war. Es scheinet also, daß man unter den Ameisen keine Müßiggänger duldet, sondern daß eine jede das Recht habe, die andern zum Fleiße aufzumuntern. Man sollte denken, daß unter einer solchen Menge Ameisen eine Verwirrung einreissen müßte, und daß sie alsdann nicht wissen könnten, was zu thun sey. Allein man täuschet sich. Die Ameisen erhalten bey einer allgemeinen Noth die Gegenwart der Seele, und verrichten die gemeinen Geschäfte in einer bewunderungswürdigen klugen Ordnung. Zuerst kundschaften sie aus, ob kein neuer Unfall ihnen drohe. Gesichert in diesem Stücke, denken sie zu allererst darauf, einem weitern Verderben vorzubeugen, indem sie ihre Jungen in Sicherheit bringen. Es ist eine bekannte Sache, daß sie ihre

junge Brut immer höher an die Oberfläche des Erdbodens in ihrer Stadt zu bringen pflegen. Als ich nun die Zerstörung angerichtet hatte, so lagen viele sogenannten Ameisen-Eyer an der freyen Luft, welche sie noch nicht vertragen konnten. Da die Alten vornehmlich zum Besten der Nachwelt arbeiten, so ging auch ihre erste Sorge dahin, die Kleinen vor Unglück zu bewahren. Nachdem diese Arbeit geschehen war, so machten sie sich an die dritte, nähmlich den Schaden, den ihre Stadt erlitten, wieder auszubessern. Die Menschen handeln oft ganz umgekehrt; sie nehmen das Erste zuletzt, und das Letzte zuerst vor. Strephon nimmt eine Frau und zeuget Kinder, und alsdann berathschlaget er erst, wie er sie ernähren wolle. Die Ameisen sind klüger; sie thun alles in gehöriger Ordnung. Ich kann nicht genug sagen, mit welcher Emsigkeit und Geschicklichkeit sie die verschütteten Eingänge ihrer Wohnung wieder gangbar zu machen suchten. Ich bemerkte, daß, wenn die eine Ameise aus einem Loche hervor kam, und ein

Erdkörnchen heraus trug, eine andere wieder hinein kroch, um eben dergleichen zu thun. Wenn die Eine ein solches Körnchen brachte, so legte sie es neben der Oeffnung hin, und sie thurmten dieselben so geschickt auf einander, daß in einer halben Stunde alle ihre Gänge wieder ausgeräumt, und mit den festesten Mauern umgeben waren, worauf sich alles wieder zur Ruhe begab. Unterdessen daß die Baumeister mit der Wiederherstellung der Stadt beschäftiget waren, so ereigneten sich oben auf dem öffentlichen Platze viele merkwürdige Dinge. Es war unmöglich, daß alle Ameisen an der Reinigung und Ausbesserung der Gänge hätten arbeiten können; denn sie würden einander gehindert haben. Viele blieben daher auf dem obersten Verdecke; aber es war keine müßig, jede hatte vollauf zu thun. Die Eine fand etwas, das vielleicht zu ihrem Hausgeräthe gehörte, und trug es in die Höhle. Eine Andere lief hin und her, ohne Zweifel, nicht ohne Ursache. Ich muß meinen Lesern drey Beobachtungen mittheilen, die mich in der

That in Erstaunen versetzten. Als ich diesen beschäftigten Volke zusahe, so spuckte ich auf das Nest. Ein Naturforscher wird weder die That noch die Einnehmung derselben als eine Unhöflichkeit beurtheilen. Eine Ameise war so unglücklich, daß sie in diesen Wolkenbruch gerieth, und blieb in der See, die ich verursacht hatte, stecken. Durch ihre heftige Bewegung, ward unter dem Speichel Erde gemengt, und die Aermste wäre unfehlbar umgekommen, wäre ihr keine Hülfe geleistet worden. Aber siehe da! Zwey Ameisen erblickten die im Kothe steckende Schwester, und eilten augenblicklich herbey, sie zu retten. Es lag nahe dabey ein zarter Halm. Die beyden Ameisen hingen sich mit ihren Hinterfüßen an denselben, und hielten sich so weit über den Koth hin, als möglich war. Sie waren so glücklich, die nothleidende Ameise zu erreichen. Nun faßten sie sie an, zogen sie ans trockene Land, ließen sie da liegen, bis sie trocken ward, und wieder ihre Geschäfte antrat. So dienstfertig sind die guten Thiere! Sie setzen alle Verrich-

tungen den Liebesdiensten nach, und können keinen ihrer Gesellschafter hülflos lassen. Die zweyte meiner Beobachtungen betrifft die Sprache der Ameisen. Ich hatte eine Fliege gefangen, tödtete solche, und warf sie mitten auf den Ameisenhaufen hin, als noch alles auf demselben im Gewirre war. Es dauerte nicht lange, so kam eine Ameise, und lief um die todte Fliege herum. Endlich packte sie dieselbe an, und fing sie an fortzuschleppen; sie wollte kein Aas in dem Umfange der Stadt leiden. Ich kann nicht beschreiben, wie sehr sich diese Ameise angriff, und man kann leicht erachten, daß sie in ihrer Arbeit nicht weit gekommen seyn wird. Als sie eine ziemliche Zeit ausgehalten, und mit einer unglaublichen Anstrengung der Kräfte die Fliege etwa einen halben Zoll Weges fortgeschleppt hatte, so entgingen ihr die Kräfte, und sie ließ die Fliege los. Jetzt eilte sie davon, und begegnete eine andere Ameise. Beyde halten stille, und steckten die Köpfe zusammen; es dauert paar Augenblicke. Die Erste setzet ihren Weg jetzt weiter

fort; die Andere gehet geradezu auf die Fliege los, packet sie an, und thut eben das, was die Erste gethan. Es ist sonnenklar, daß die erste Ameise der andern muß gesagt haben, daß an dem und dem Orte ein Aas läge, und daß sie sich schon müde gearbeitet hätte; ergo — die Ameisen haben eine Sprache. — Die dritte Beobachtung ist fast noch bewunderungswürdiger, und ich habe daraus die Geschicklichkeit der Ameisen kennen lernen. Es war ein schwarzbrauner Holzkäfer, den ich getödtet hatte. Diese Käfer haben einen langen Leib und sechs lange Füße. Ich warf ihn, wie die Fliege, auf den Ameisenhaufen. Für Eine Ameise war dieses Cadaver eine zu schwere Last; aber es versammelten sich bald mehrere, um den Leichnam wegzuschaffen. Es sey nun, daß die Arzeneyverständigen unter ihnen befürchteten, der Gestank dieses Ungeheuers möchte die Luft vergiften, und in ihrer Stadt eine Seuche verursachen; oder daß die Ameisen die Reinlichkeit lieben, und ihren Wohnplatz von allem Unrathe säubern. Kurz, es ward beschlossen,

diesen todten Körper über die Gränze zu bringen. Es ist offenbar, daß, da die langen Füße des Käfers bey seinem Tode sich zusammen gezogen und durch einander geschlungen hatten, dieselben anf dem Erdreiche überall anstießen, und hängen blieben, welches dann den schwachen Ameisen ein unüberwindliches Hinderniß verursachet hätte. Doch, sie wußten sich zu helfen, und ich mußte über ihre Erfindung er staunen. Sechs von ihnen, drey auf einer und drey auf der andern Seite, ergriffen jede die Spitze eines Fußes, und zogen denselben gerade fort mit aller Gewalt, so daß alle sechs Füße von sechs Ameisen einander gerade gegen über durch entgegengesetzte Richtungen angezogen wurden, gleichsam als wenn der Käfer auf die Folter gespannt wäre. Da nun die Füße straff angezogen waren, so packte eine Ameise den Kopf an, und eine hinten das Hintertheil des Käfers. Die Erste ging gerade vor sich; die Sechs auf der Seite seitwärts nach der Richtung der Ersten, und die Letzte schob nach. — Weil ich die sich so sehr anstren-

genden Thierchen bedauerte, und schon selbst auch durch das aufmerksame Zusehen ermüdet war, so ergriff ich den Käfer, warf ihn fort, und begab mich nach Hause." — — Wollen wir uns, meine lieben Leser, nicht auch nach Hause begeben? Ich dächte, ja; ich begleite Sie dahin, und erzähle Ihnen unterwegs etwas von den Wetterpropheten, die es unter den Thieren gibt.

11.

Wetterverständige im Staate der Thiere.

Quatremere-Disjonval, Mitglied der ehemahligen Pariser Akademie und Holländischer General-Adjutant, hat durch unabläßiges Forschen und Beobachten, glücklicher Weise einen Wetterverständigen an der Spinne erfunden. Die Spinne, dieß mit Unrecht von vielen so verachtete und gehaßte Thierchen, ist dem mehrjährigen Erfahrungen dieses Gelehrten die untrüglichste Wetterprophetinn, — welche durch ihre Vorempfindungen die bevorstehenden Veränderun-

gen des Wetters mehrere Tage voraus ankündiget, und zwar auf eine Art, daß man sich auf ihre Voraussagungen sicher verlassen darf. — Zu dieser wichtigen Entdeckung gab folgendes Gelegenheit:

Quatremere-Disjouval hatte bey dem Aufstande der holländischen Patrioten gegen dem Erbstatthalter eine Rolle mitgetheilt. Beym Einrücken der preußischen Armee unter dem Herzoge von Braunschweig im Jahre 1787 wurde er gefangen genommen, zu einer 25 jährigen Gefangenschaft verurtheilt, und zu Utrecht in einen Kerker gesetzt, in welchem er 89 Monathe zugebracht hatte, bis er endlich im Jahre 1795 von seinen Landsleuten, bey der Einnahme von Holland, wieder befreyet wurde. Vor langer Weile und aus Liebhaberey für die Naturgeschichte, beschäftigte er sich in seinem Kerker mit Beobachtung der einzig lebendigen Geschöpfe, die um ihn waren, — der Spinnen. Ein halbseitiges Kopfweh machte ihn zuerst auf jeden Wechsel der Witterung aufmerksam. Er beobachtete, daß die Spin-

nen, welche radförmige Gewebe machen, und mit denen er seine Beobachtungen anfing, allemahl in seinem Kerker verschwanden, wann er das Kopfweh hatte, und daß auf diese beyden Zeichen, — nähmlich auf das Verschwinden der Spinnen und auf seine Kopfschmerzen — sehr schlimme Witterung folgte. So oft ihn die Kopfschmerzen überfielen, sah er keine Spinnen mehr, und es regnete beym Nord- und Ostwinde mehrere Tage. Wann die Spinnen sich wieder sehen ließen, so ließ auch sein Kopfweh nach, und es wurde schönes Wetter. Er überzeugte sich also durch diese Beobachtungen, daß das Verschwinden und Wiedererscheinen der Spinnen auf gutes oder schlimmes Wetter einen unmittelbaren Bezug habe. Er setzte seine Beobachtungen fleißig fort, und gelangte endlich dahin, daß er, aus den Bewegungen und Arbeiten der Spinnen, 10 bis 14 Tage die bevorstehende Witterung, vor ihrem wirklichen Eintritte, voraussagen könnte. Zur Zeit, als das französische Kriegsheer in Holland einzog, und immer weiter über das Eis

vordrang, fiel auf einmahl Thauwetter ein, welches den Franzosen den Untergang ihres ganzen Heeres anzudrohen schien, wenn sie es nicht ohne Verzug zurück gehen ließen. Allein Disjonval beruhigte seine Landleute wieder, indem er ihnen schrieb, daß, nach den Beobachtungen an seinen Spinnen, spätestens wieder in 14 Tagen eine Kälte eintretten werde, die ihnen hinreichend Zeit lassen wird, ihren angefangenen Plan zu vollenden. Sie glaubten seinen Voraussagungen. Die vorausgesagte Kälte erfolgte wirklich, und zwar so eine, die es möglich machte, die schweresten Kanonen über den Fluß, die Wall, zu bringen. Am 16ten Jänner zogen die Franzosen als Sieger in Utrecht ein, und Disjonval wurde von ihnen, zum Lohne für seine Entdeckung, aus dem Kerker befreyet.

Nach Disjonval's Beobachtungen ist der erste oder zweyte Tag des ersten Viertels im jeden Monathe, an welchem jede beträchtliche Veränderung in der Witterung sich ergibt. Auch hat Disjonval bemerkt, daß

wenn das Wetter vom mittelmäßig trocknen zum sehr trocknen übergeht, sich immer ein ziemlich starker Nord-Ostwind erhebe. Dieses mag seinem bestimmten Einfluß auf die Spinnen haben. Daher sagt Disjonval:

1) Entweder sieht man keine Spinnen, oder die, welche man sieht, arbeiten nicht.

2) Entweder hat es nur wenige Spinnen, oder die vorhandenen arbeiten nur sehr schwach.

3) Entweder gibt es viele Spinnen, oder die Spinnen arbeiten sehr stark.

Das erste deutet unfehlbar auf Regen; das zweyte auf veränderlich, und das dritte auf schönes Wetter.

„Wenn ich von den Spinnen sage, — schreibt Disjonval, — entweder sieht man keine, oder man sieht nur wenige, oder man sieht viele; so ist hier von jener Spinne die Rede, die am meisten zu erscheinen und wieder zu verschwinden pflegt, d. i., von der Hängespinne, oder von derjenigen, die ein

rundes, radförmiges, senkrechtes Gewebe macht, wie z. B. die Kreuzspinnen, und die fast alle Tage ihr Gespinst wider anfängt, und ein neues verfertigt. Aber auch die Winkelspinne welche ein wagrechtes Gewebe, — in den Ecken oder Winkeln der Wohnungen, — spinnet, gibt Vorkenntnißzeichen von der bevorstehenden Witterung; denn bey schönem Wetter zeiget sie in ihrem Gewebe dem Beobachter den Kopf, die Füsse weit hervorgestreckt, nnd um so weiter, je länger es schön Wetter bleiben soll. Beym Regenwetter kehret sie sich ganz um, und zeiget ihm nur ihren Hintern; nicht leicht könnte sie ihm einen theurern Unterricht geben. Eben diese Winkelspinne zeiget noch auf eine andere Art das künftige Wetter an. Das Gewebe, womit sie ihren Winkel umspinnt, hat in der ersten Jahrszeit des schönen Wetters nur einen gewissen Umfang, der für diese Zeit und für die üble Witterung, die gewöhnlich derselben folgt, dienen soll. Aber bey der zweyten Jahrszeit des schönen Wetters, oder bey dem zweyten Eintritte

der

der Hitze, erweitert sie den Umfang ihres Gewebes um 2 bis 3 Zoll, wenn es eine von den großen Winkelspinnen ist; und an 3 bis 4 dergleichen Vergrößerungen ihres Gewebes im Laufe des Frühlings, Sommers und des Herbstes erkennet man eines der sichersten Vorzeichen von lange anhaltenden schönen Wetter. Kurz, so oft die Winkelspinne den Umfang ihres Gewebes durch ein neues Gespinst merkbar erweitert, so oft ist es eine Vorbedeutung von dauerhaften schönen Wetter. Die Zeit, wo die nähmliche Spinne ihre Eyer legt, welches in sehr heißen Jahren bis 7mahl geschieht, ist ein weiteres Kennzeichen für eintretendes schönes Wetter. Eben so ist die Zeit, wo die Hengspinne ihre alte Haut ablegte, ein Vorzeichen von schönem Wetter. Das Hervorkommen der Schlupfwinkelspinne ist eine eben so bestätigendes Kennzeichen von schönem Wetter. Wenn schon in der Zwischenzeit, für welche die Spinne heiteres und schönes Wetter vorausgesagt hat, einige unbedeutende Regen fallen, oder während der Zeit, für welche die

Spinne Regen angekündiget hat, einzelne Sonnenblicke aufschimmern, so muß man sich dadurch nicht irre machen lassen; denn im Ganzen wird doch im ersten Falle das Wetter immer schön, und im zweyten Falle regnerisch seyn.„

Disjonval gehet nun weiter, und zeigt, daß die Spinne auch die wunderbare Eigenschaft habe, die Stärke der bevorstehenden Winde voraus zu sagen, und daß sie folglich ein vortrefflicher Windmesser sey. "Die Spinne, — sind seine Worte, — ersetzt uns nicht nur alle dermahlen bestehenden, den Naturforschern dienlichen Instrumente; sie verschafft uns auch die mangelnden. Da wir nun zwischen dem Barometer, der uns die Schwere der Luft, und den Termometer, der uns die Wärme oder Kälte anzeigen soll, nothwendig ein Instrument haben müßten, das die Eigenschaft besäße, uns von dem Winde zu unterrichten, der, er sey nun die Wirkung der Wärme, oder der Kälte, zwischen dem anhaltenden Regen und dem anhaltenden schö-

nen Wetter einzutreten pflegt, so ersetzet uns die Spinne dieses Instrument; und zwar

1) Nach Verhältniß, wie es sehr arg oder weniger, oder noch minder windig ist, spinnet die Hängespinne gar nicht, oder
2) Sie spannet nur die Speichen ihres Rades innerhalb der Triangel, in welcher sie dieses anlegt, oder
3) Sie lichtet ihr schon ganz fertiges Gewebe aus, und vermindert es um ein Drittheil.

Im ersten Falle zeigt uns die Spinne jenes verhaßte Wetter an, das die Barometer mit Regen oder Wind bezeichnen. Im zweyten Falle sagt sie voraus, der heftige Wind werde spätenstens in 10 bis 12 Stunden sich legen. Der dritte Fall ist ein Vorzeichen und Beweis, daß Wind und Regen nur vorübergehende Sturm- und Gewitterregen sind, und daß die vorige heitere Witterung bald wieder zurück kehren werde."

Endlich stellet sich die Spinne uns auch als Thermometer (Wärmemesser) dar. Disjonval hat nähmlich beobachtet, daß es Winterspinnen gebe, wie Sommerspinnen; und diese Winterspinnen sind es, welche uns die bevorstehende Kälte schon einige Tage voraus sagen. Es gibt aber zweyerley Winterspinnen. Die einen beschränken sich darauf, der während dem vorigen Sommer vollendeten Gewebe sich zu bemächtigen, wo es beym Eintritte des Winters rasende Kriege unter ihnen gibt, die keinen andern Zweck haben, als den, zu entscheiden, wer in dem Besitze des am besten gelegenen Gewebes bleiben soll. Die andere, welcher ohne Zweifel die Benennung Winterspinne vorzugsweise gebührt, ist diejenige, so sich nicht darauf beschränkt, sich schon fertiger Gewebe zu bemächtigen, sondern die sich selbst ein Gewebe spinnt, und zwar jedesmahl ein neues, bey jedem neuen Anschuße von Kälte, wie im Sommer, bey jedem neuen Aufflammen von Hitze. Nach

Disjonval's Beobachtungen verkündigen die Winterspinnen eine bevorstehende Kälte

1) Wenn sie zu Anfang des Winters von den fertigen Geweben Besitz nehmen.

2) Wenn sie neue Gewebe verfertigen, und eines über das andere spinnen.

3) Wenn sie unruhig hin und her laufen, stark weben, und einander bekriegen.

Die Kälte erfolgt, nach des Forschers wiederhohlten Beobachtungen, gewöhnlich nach dem 9ten Tage, von dem Benehmen oder Bewegen der Spinnen angefangen, und die obigen zwey letzteren Fälle deuten auf heftige Kälte und Eis.

Nebst der Spinne gibt es noch andere Thiere, die das Wetter, als Sachverständige, voraus anzeigen; und zwar verkünden

schönes Wettter

1) Die Fledermäuse, wenn sie am Abend häufig herum flattern.

2) Die Holztaube, wenn sie stark im Walde singt.

3) Die Feldlerche, wenn sie sich trillernd hoch in die Luft empor schwingt.

4) Die Hausschwalbe, wenn sie sehr hoch fliegt.

5) Der Laubfrosch, wenn er im Glase, in welchem er eingesperrt ist, oben oder außer dem Wasser sitzt.

6) Die Meergrundel, Schmerl oder Bißgurre, (cobitis fossilis, Lin.) wenn sie das Wasser im Glase, in welchem sie aufbewahret wird, hell läßt.

7) Die Mistkäfer, wenn sie auf den Fahrwegen stark herum fliegen.

8) Die Mücken, wenn sie nach Sonnenuntergang hüpfend in der Luft spielen.

Regen kündigen an:

1) Die Fledermäuse, wenn sie sich Abends nicht sehen lassen.

2) Der Haushund, wenn er unruhig ist, herum läuft, und mit den Füßen die Erde aufscharret.

3) Die Katze, wenn sie ihre Pfote belecket, und sich damit putzt; wenn ihre Augen stark funkeln.

4) Der Maulwurf, wenn er sehr emsig gräbt.

5) Das gemeine Schwein, wenn es sich stark im Kothe herum wälzet, oder wenn es mit dem Rüssel im Stroh wühlt, das ihm zur Streue gegeben wird.

6) Der Weihe, (Falco Milvus, Linn.) wenn er stark schreyet.

7) Der Uhu, (Strix Bubo) wenn er ungewöhnlich heulet.

8) Die Busch- oder Steineule, (Strix Ulula, Linn.) wenn sie ihr Geheul öfter und Geschwinder als gewöhnlich wiederhohlt.

9) Die Raben, wenn sie klar schreyen, und sich an die Bäume hängen.

10) Die Nebelkrähe, (Corvus Cornix, Linn.) wenn sie einsam im Sande auf

und ab gehet, oder sich in's Wasser tauchet und badet.

11) Die Golddrossel, Oriolus Galbula, Linn.) wenn ihr Gesang einer Flöte ähnliche Töne hat, oder sie den Wohnungen näher kommt.

12) Der gemeine Guckguck, (Cuculus canorus, Linn.) wenn er sich den Städten und Marktflecken nähert, oder gar in selbe hinein fliegt.

13) Die Hühner, Tauben und Spatzen, wenn sie sich sehr stark im Sande baden.

14) Die Enten und andere Wasservögel, wenn sie mit ihren Flügeln stark schlagen, sich unter das Wasser tauchen, und bald wieder auf dessen Oberfläche erscheinen.

15) Die Pfauen, wenn sie, außer der Brunstzeit, des Nachts öfter und ungewöhnlich rufen.

16) Die Hausschwalben, wenn sie in ihrem Fluge nahe an der Oberfläche

der Erde und des Wassers herum streifen.

17) Der Waldschnepf, wenn er seinen Ruf hören läßt.

18) Die Kröten, besonders die von größerer Art, wenn sie auf den Abend häufig hervor kommen.

19) Die eßbare Frösche, wenn sie aus dem Wasser heraus gehen, und auf die Wiesen sich zerstreuen, oder wenn sie sich unter das Wasser zurück ziehen.

20) Das Männchen vom Laubfrosche, wenn es stark quacket.

21) Der Molch, oder Erdsalamander, wenn er aus seinem Schlupfwinkel hervor gehet und herum kriecht.

22) Die Fische überhaupt, und die Karpfen insbesondere, wenn sie sich aus dem Grunde des Wassers empor heben, und öfter auf dessen Oberfläche hüpfen.

23) Die Grundeln oder Schmerlen, wenn sie das Wasser im Glase, worin man sie aufbewahret, trübe machen.

24) Die Hausgrille, wenn sie in der Nacht mit ihren Flügeldecken ein starkes Geräusch macht.

25) Die Buttervögel, Zwiefalter oder Schmetterlinge, wenn sie sehr niedrig fliegen.

26) Die Gewitterfliegen, (Musca meteorica, Linn.) schwarze haarige Fliegen, wenn sie häufig um das Maul des Pferdes herum schwärmen.

27) Die Stechfliegen oder Wadenstecher, wenn sie den Pferden und Rindern nach den Beinen gehen, sie empfindlich stechen, daß sie beständig stampfen müssen, oder wenn sie in die Wohnungen kommen, die Menschen durch Strümpfe in die Waden stechen, und das Blut einsaugen.

28. Die Flöhe, wenn sie, besonders das

schöne Geschlecht, stark stechen und Blut einsaugen.

29. Die Regenwürmer, wenn sie bey schönem Wetter häufig aus der Erde hervor kriechen.

12.

Sogar Seeerfahrne gibt es im Thierreiche.

Unter mehreren Thieren, die sich auf die Veränderungen, die auf der See vorgehen, verstehen, stehet der Sturmvogel, (Proeellaria pelagica, L.) oben an. Dieser bewohnt nicht das Ufer der See, er läuft eben so, wie die Lerche auf gepflügten Feldern, über die brausenden Wellen des wilden Meeres, schwimmt selten, und sinkt nicht einmahl bis an den Bauch nieder. Es scheint, als wenn die Vorsehung diesen Vogel recht dazu geschaffen hätte, den Menschen, die dort in Schiffen herum schwimmen, so oft ein gefährlicher Sturm entstehen will, gleich einem liebenden Freund, Warnungen zu bringen. Man schließt sonst aus dem Geräusche, daß man von wei-

tem tönen hört, aus der Schwärze, die sich auf der See zeigt, aus dem weißen Schaum, wenn er häufiger als sonst daher schwimmt, oder aus der Unruhe der Seekälber, auf einen nahen Sturm; aber noch sicherer als alles das, sollen nach den besten Zeugnissen die furchtsamen Bewegungen dieses Vogels seyn. Ohne Zweifel empfindet er genau die Verschiedenheit des gewöhnlichen Seewindes, und des aufstehenden Sturmwindes. Das heftigere Schlagen der Seewellen ermüdet ihn auch, in der Bestürzung, in der dunkeln Ahndung eines Ungewitters, das ihn wegnehmen könnte, fliegt er in starker Gesellschaft von furchtsamen Brüdern auf herumkreuzende Schiffe zu, und sucht schon etliche Stunden vorher, ehe der Sturm wirklich anfängt, hinter der einen Seite des Schiffes Schutz gegen das Ungestümm des Windes. Sie werden so schichtern, daß sie ganz treuherzig die Gesellschaft der Menschen suchen, und sich gar nicht wegtreiben lassen. Und die Erfahrung hat gelehrt, daß es alsdann Zeit ist, Vorbereitungen zum Sturm zu machen,

und die Segel einzuziehen. Großer Gott! auch in Griechenland bist du allein weise, allein gut! Unser unruhiger gieriger Geist treibt uns bis an den Nordpol, und auch auf diesen salzigen Straßen hast du Fackeln, Licht, Wegweiser und Rathgeber aufgestellt! Ach, vergib uns unser Unachtsamkeit und unsern Undank gegen dich. Im Weltgewühle laufen wir Jahre lang fort, und denken so wenig an dich! Viele sind so unartig, daß sie sich nur freuen, wenn ihnen ein Glück widerfährt — viele loben dich nur, wenn ihnen etwas außerordentliches begegnet, wenn gleich alles um herum eine Quelle der Freude und deiner Wohlthaten Zeuge ist.

13.

Die merkwürdigsten Baumeister des Thierreichs.

Diese sind unstreitig die Biber in Nordamerika. Wenn sie in ihren alten Wohnungen nicht mehr Raum haben, oder wenn sie sonst dieselben zu verlassen genöthiget sind, so ver-

sammeln sich mehrere, zuweilen etliche hundert, um einen neuen Bau anzulegen. Die eigentliche Arbeitszeit ist bey ihnen die Nacht. Zuerst suchen sie einen bequemen Platz an einem Fluße oder See, in dessen Nähe Baumaterialien und Lebensmittel zu finden sind. Dann fällen sie Holz, wozu ihnen ihre schief zugeschärften Vorderzähen dienen. Einen Baum von einer viertel Elle in Durchmesser, fällt ein Biber in etlichen Stunden. Hierauf behauen sie die Bäume, rollen oder flössen sie fort, graben wohl auch erst Kanäle zu diesem Zweck, bringen Erde und Lahm zusammen und fangen den Bau an. Nöthigenfalls legen sie einen Damm im Wasser an, zuweilen hundert Fuß lang, und im Grunde 10 bis 12 Fuß breit, der fast nicht zu verwüsten ist. Nachdem alle diese Voranstalten vollendet sind, woran die ganze Gesellschaft gemeinschaftlich arbeitet, so vertheilen sie sich in kleinere Haufen, um ihre Hütten zu bauen. Jede Hütte ruhet auf sechs Pfählen, die sie am Ufer des Flusses, jedoch im Wasser, fest einschlagen.

Sodann führen sie zwey Fuß dicke Wände von künstlich durchflochtenen Zweigen, die mit Lehm, Schlamm und Moos angefüllet werden, auf, so fest und dicht, daß weder Luft noch Wasser eindringen kann. Die Größe dieser Hütten ist verschieden, nachdem viel oder wenig Familien darin wohnen und daran arbeiten. Man findet sie von vier bis zehn Fuß im Durchschnitte, und gemeiniglich mit drey Stockwerken, wovon das unterste unter dem Wasser stehet. Das Dach ist gewölbt, und die ganze Hütte eyförmig. Sie lassen auch mehrentheils zwey Zugänge zu jeder Wohnung, einen von der Landseite, und den andern von der Wasserseite. Alles ist inwendig glatt und reinlich, und der Fußboden mit Moos geschmückt. Hier wohnen nun, nach der verschiedenen Größe der Hütte, vier bis zwanzig Biber, und sitzen paarweise, Männchen und Weibchen, beysammen, aber so, daß der Schwanz fast immer im Wasser hängt, welches Element ihrer Fischnatur nothwendig zu seyn scheint. Solcher Wohnungen stehen

10 bis 12, auch wohl 20 bis 25 in einer Reihe neben einander. Und zu allen diesen eben so schweren als künstlichen Arbeiten brauchen sie keine andere Werkzeuge, als welche die Natur ihnen gab. Die Zähne dienen statt der Aexte und Sägen; die Vorderpfoten statt der Hände; die Hinterfüße als Ruder; die Schwänze als Schaufeln und Kellen. — Ihren Vorrath an Nahrungsmitteln für den Winter verwahren sie in dem untersten Stocke als in einem Magazine. Den Herbst und Winter bringen sie ruhig in ihren Hütten zu. Im Julius und August bessern sie gemeinschaftlich ihre alten Wohnungen aus, oder bauen sich neue, und beziehen sie dann im September. — Eine noch ausführlichere Beschreibung der Bibergebäude wollen wir unter folgendem Titel geben.

14.

Ingenieurs unter den Thieren.

Unter allen gesellschaftlichen Thieren kommt der menschlichen Einsicht keines so nahe, als der Biber. Man erstaunt beym Anblicke eines

nes Bibergebäudes, und man sollte beynahe die Geschichte der Biber für die Geschichte einer Art von Menschen halten. Man weiß nicht, ob man in ihren Arbeiten mehr die Größe und Festigkeit, oder die außerordentliche Kunst, nebst dem feinen Geschmacke, bewundern soll, die überall in der Ausführung hervorleuchten. Eine Gesellschaft von Bibern ist gleichsam eine Schule von Ingenieurs, die wohl überlegte Plane machen, sie in Ordnung bringen, oder nach Befinden abändern, und mit vieler Standhaftigkeit und Genauigkeit ausführen, die alle von einerley Trieb beseelt, Willen und Kräfte zu einem gemeinschaftlichen Endzwecke, zur Wohlfahrt der ganzen Gesellschaft vereinigen. Man muß die Biber sehen, wenn man glauben will, daß sie solche Arbeiten machen. Ein Reisender, der von ihnen nichts wüßte, und ihre Wohnungen anträfe, würde glauben unter eine Nation sehr geschickter Wilden gekommen zu seyn.

Um die Zeit des Brach- oder Heumonaths treten die Biber in Gesellschaft von drey bis vier hundert zusammen. Sie versammeln sich

an den Ufern der Seen, oder der Flüsse; denn sie leben sowohl auf dem Lande als unter dem Wasser. Ihre erste Sorge ist, sich Meister von dem Gewässer zu machen, über welches sie bauen wollen, und den Wirkungen des Steigens und Fallens desselben vorzubeugen. — Dieses erhalten sie, wie wir, durch Dämme und Sleußen. Die Höhe des Wassers in einem See ändert sich nicht viel, und langsam. Bauen sie also auf einem See, so machen sie keinen Damm, den sie hingegen bey ihrer Arbeit auf einem Fluße niemahls vergessen.

Dieser Damm ist bisweilen ein ungeheures Werk, und man glaubt nicht einmahl, daß es unvernünftige Thiere hätten entwerfen, anfangen, und vollbringen können. Man stelle sich einen Fluß, achtzig oder hundert Fuß breit vor, wo die Gewalt des Stromes soll gehemmet werden. Zu diesem Ende nun wird ein Damm angelegt, der achtzig oder hundert Fuß lang, und zehn bis zwölf Fuß breit ist. Die Sache ist wahr, so wenig Wahrscheinliches sie auch hat.

Die sämmtlichen Werkzeuge der Biber sind vier starke Schneidezähne, zwey Vorderfüsse mit Zehen, zwey Hinterfüsse, und ein schuppigter Schwanz, wie eine länglichte Schaufel. Mit diesen Werkzeugen herrschen sie über das Wasser, und beschämen unsere Maurer und Zimmerleute mit ihrer Kelle, Bleywurfe und Zimmeräxten.

Finden sie am Ufer des Flusses einen grossen Baum, so schneiden sie ihn unten entzwey; sie beissen auch die Aeste davon ab, um ihn der Länge nach zu legen, und zur Grundlage des Dammes zu gebrauchen. Unterdessen, daß einige sich hiermit beschäftigen, suchen andere kleinere Bäume, beissen sie durch, und schneiden sie zu Pfählen, die sie anfänglich auf der Erde hinschleppen, hernach auf dem Wasser an den Ort flößen, wo sie selbige gebrauchen. Sie bauen daraus eine Art Pfalwerk, das mit allerley Zweigen und Ruthen von Bäumen fest durchflochten ist, und legen davon verschiedene Reihen an. Inzwischen bringen andere Biber eine Art Mörtel, den sie mit ihren

Füßen getreten und zubereitet haben. Sie legen ihn zwischen dieses Pfahlwerk, klopfen ihn mit dem Schwanze derb zusammen, und verfertigen gleichsam ein drittes Mauerwerk. Oben auf dem Damme machen sie 2 oder 3 Oeffnungen, um dem Strome seinen Lauf zu lassen, und wissen selbige nach dem Steigen oder Fallen des Wassers weiter oder enger zu machen. Bricht der Strom irgendwo in dem Damme mit Gewalt durch, so sind sie alsbald daran, den Bruch wieder auszubessern.

Eigentlich ist der Damm ein gemeinschaftliches Werk, woran alle Biber zugleich arbeiten. Sobald er fertig ist, theilet sich der ganze Haufen in viele kleine Gesellschaften, deren jegliche sich ihren besondern Platz aussucht, und sich darauf eine bequeme Wohnung baut. Diese Wohnung ist eine Art Hütte, ein kleines rundlichtes Häuschen von einem oder mehr Stockwerken, das auf einem ausgefüllten Pfahlwerke angelegt ist. Die Wände sind ungefähr 2 Schuhe dick, und sehr gut gemauert; inwendig mit einem Kalke so geschickt überzo-

gen, daß man glauben sollte, es wären Menschenhände dabey gewesen, ungeachtet das Thier alles dieses mit dem Schwanze gemacht hat. Der Fußboden ist mit einem grünen Teppiche bedeckt, worauf sie durchaus keine Unsauberkeit leiden. Das Häuschen hat stets zwey Ein- und Ausgänge. Die größten dieser Gebäude sind 8 bis 10 Fuß, die kleinsten 4 bis 5 Fuß breit. In jenen wohnen 16, 18 bis 20, in diesen 10, 6 oder 8 Biber, und jederzeit so viel Männchen als Weibchen.

Ihre gewöhnliche Nahrung ist die Rinde von etlichen weichen Bäumen, als der Erle, des Pappelbaumes, der Weide. Sie sammeln sich selbige zu ganzen Haufen auf den Winter, und verwahren sie in Vorrathsbehältnissen unterm Wasser. Jegliche Hütte hat ein solches Magazin, woraus die ganze Hausgesellschaft ihren Vorrath hohlet. Die größten Bibergesellschaften bestehen aus 20 bis 25 Häusern, aber diese letztern sind schon selten; die gemeinsten haben ihrer nur 10 bis 12. Jede sol-

che Gesellschaft hat ihren Bezirk, und leidet keinen Fremden unter sich.

Nachdem die Biber gemeinschaftlich an den öffentlichen und Privatgebäuden gearbeitet haben, so überlassen sie sich durch eine glückliche Paarung den häuslichen Annehmlichkeiten, und den Vergnügungen einer ehelichen Gesellschaft. Das Weibchen bringt insgemein 2 oder 3 Jungen, und hat die Sorge für die Erziehung allein auf sich. Das Männchen theilet sie nicht mit demselben, sondern entfernet sich alsdann von der Hütte, kommt aber von Zeit zu Zeit dahin zurück, ohne jedoch daselbst zu bleiben.

Kommen große Ueberschwemmungen und beschädigen den Anbau der Biber, so vereinigen sich alle die besondern Gesellschaften, und legen Hand an, das Beschädigte auszubessern. Stellen ihnen die Jäger nach, und zerstören ihren Damm und ihre Hütte gänzlich, so vertheilen sie sich ins Feld, überlassen sich der Einsamkeit, graben sich Löcher in die Erde, und beweisen nicht mehr die vorgedachte Ge-

schicklichkeit. — Der Biber ist bey alle dem nicht lange so klug, wie der Hund, lange nicht so empfindsam, wie der Elephant, nicht so listig, wie der Fuchs. Als die Natur diejenigen Thiere bildete, welche sie am besten bedecken wollte, theilte sie ihre Gaben mit so viel Weisheit unter selbige aus, daß sich ein jedes auf dem Schauplatze der Welt besonders hervorthun kann, und keines von ihnen die Talente aller Thiere zusammen besitzt.

15.

Die Thiere haben ihre Minirer.

Es gibt Blätter, die kaum die Dicke eines feines Papiers haben. Sollte man wohl glauben, daß sich Insekten finden, die in der Dicke dieser Blätter ihren Aufenthalt suchen, und sich darin gegen das üble Wetter verbergen? Diesen Insekten ist ein Blatt eine Landschaft, worin sie sich mancherley krumme Wege machen, und den mittlern schwammigten Theil desselben so, wie unsere Minirer die Erde, durchgraben. Sie haben daher auch den

Nahmen der Minirer bekommen. Man findet sie überaus häufig; einige gehören zu der Klasse der Raupen, andere zur Klasse der Würmer. Sie können durchaus nicht bloß liegen; aus dieser Ursache fressen sie sich zwischen den beyden Häuten eines Blattes ein, verbergen und ernähren sich allda. Denn sie fressen das Fleisch oder das schwammigte des Blattes inwendig aus, und machen sich eben dadurch einen Weg mitten im Blatte. Andere aus ihnen miniren allerley gerade und krumme Gänge, und diese heißen Ganggräber; wieder andere machen rings um sich her große runde oder längliche Kammern, und diese sind die Minirer im Großen. Die Raupen graben eigentlich mit den Zähnen; es gibt aber unter den Würmern welche, die das schwammigte des Blattes mittels zweyer Häckchen, gleichsam, wie mit zwey Spitzhaken, ausgraben. In dieser Mine nun spinnen sich viele von den gedachten Raupen ein, und erwarten daselbst ihre Verwandlung. Andere gehen heraus, und verwandeln sich anderswo. Die Schmetterlinge aus

diesen Raupenminirern, sind wahre Wunder der Natur; denn bey ihnen ist das Gold, das Silber und die Azurfarbe im ächten Wortverstande verschwendet; oder besser zu sagen, sie sind mit andern mehr oder minder reichen Farben versetzt, und es ist zu bedauern, daß die Natur dergleichen Meisterstücke nicht im Großen hervorgebracht hat.

Unsere Minirer haben aber noch ganz was besonders an sich. Betrachten Sie einmahl diese Weinblätter; sie sehen darin gewisse eyrunde Löcher, die von einigen dieser Raupen gemacht sind, welche zwey Brocken von dem Blatte abgebissen, und sich daraus eine Verwandlungshülse, senkrecht auf einem Pfahle, weit von dem Blatte, woran der Ausschnitt geschehen, verfertiget haben. Wie ist diese Hülse geschnitten, gebildet, abgesondert und fortgebracht worden? — Wir wollen hier nicht Vermuthungen zu Markte bringen; wir wollen lieber diese geschickte Arbeiterin in ihrem Anbaue belauschen. Sie gräbt sich einen langen Gang, und richtet an dem Ende dessel-

ben ihr Haus auf, das aus zwey rundlichten sehr dünnen, gleich großen und fast ähnlichen Stückchen des Blattes bestehet. Diese werden von der Raupe dünne genagt, von dem schwammigten Theile abgesondert, geformet, mit Seide besponnen, mit den Zähnen, wie mit einer Scheere, überall beschnitten, zusammengesetzt und zuletzt vereinbart. Ob nun gleich dieses Haus nicht mehr am Blatte fest sitzt, so fällt es gleichwohl nicht herunter; denn die Raupe hat es mittelst einiger Fäden sorgfältig befestiget. Wenn es völlig ausgebaut ist, so macht es die Raupe los und schleppt es fort. Sie hat an einem Ende eine Oeffnung gelassen; durch diese stecket sie den Kopf heraus, greift mit den Zähnen irgendwo ein, ziehet den Hintertheil und zugleich das Haus nach sich. Die Fäden, welche es hielten, geben nach, und die Raupe trägt so ihr kleines Gebäude, wie die Schnecke ihre Schale fort. Wir wollen sie auf ihrem Wege begleiten; denn dieser ist ein neues Geheimniß. Es hat geheißen, die Raupen hätten wenigstens zehn Füße; diese hat durchaus keine. Man le-

ge ihr einen sehr glatten Wurm senkrecht in den Weg; sie wird sich dadurch gar nicht aufhalten lassen, sondern gerade über denselben, wie über ein Blatt, hinweg klimmen. Aber wie kann sie daran festen Stand bekommen, da sie weder Füße noch Haken zum Anklammern hat? — Man erinnere sich, daß einige Raupen sich seidene Hügelchen spinnen, und sich daran anhalten. Unsere Raupe spinnt auf der Fläche, über welche sie gehet, in gewissen Entfernungen von einander eben dergleichen Hügelchen. Eines derselben ergreift sie mit ihren Zähnen, und hält sich daran; sie ziehet sodann die Hülse hinter sich, und zwar ganz nahe an das Hügelchen, und befestiget sie daselbst. Sie spinnt ein zweytes Hügelchen, kneipet in dasselbe, wie in's erstere ein, wendet alle Kraft an, die Hülse los zu reissen; thut es wirklich, ziehet sie bis an dieses neue Hügelchen, befestiget sie allda aufs neue, — und so sehen sie das Geheimniß dieses wunderbaren Ganges vollkommen ein. Auf dem Körper, über den sie gehet, läßt sie feine Spuren von Seide und

von den Hügelchen zurück, welche sie hier und da anspinnt. Wenn sie dahin gekommen, wo sie sitzen bleiben will, so schlägt sie in ihrer befestigten und lothrecht gestellten Hülse ihre Wohnung auf. — Es kommt daraus nachher ein Schmetterling, so reich an Farben zum Vorschein, als die Schmetterlinge aus den übrigen Arten der Minirer nur immer seyn können.

16.

Bauchredner in der Thierwelt.

Plutarch und Tertullian versichern uns, daß es Leute gegeben habe, die im Bauche redeten; man nannte sie Bauchredner. Neuere Zeiten haben dergleichen Redner mehrere aufzuweisen. Selbst unter den Thieren findet man welche, die die Natur dazu gemacht; ich nenne hier die Heuschrecke, die wirklich eine Bauchrednerinn ist. Ihr Stimmorgan sitzet in ihrem Bauche. Das Männchen kann nur allein reden; das Weibchen dagegen ist stumm; doch scheint ihr das Gezschirre des Männchen nicht zu mißfallen. Dieses hat am

Bauche zwey schuppigte Klappen, fast zirkelrund, an einer Seite durch Bänder befestigt, an der andern aber beweglich. Diese Klappen können aufgehoben werden; damit aber dieses dem Thiere nicht nachtheilig werde, so werden sie durch zwey kleine Zapfen zurück gehalten. Nimmt man diese Klappen weg, so erstaunt man, was darunter für eine Zurüstung verborgen liegt, an der man sogleich einen bestimmten und ähnlichen Endzweck, wie an der Luftröhre bey uns gewahr wird. Anfänglich siehet man eine große Höhle, oben mit einem Rande geschickt versehen, und durch eine dreyeckigte Scheidewand in zwey Kammern getheilt. Am Boden einer jeglichen ist ein Spiegel von der schönsten Politur, der schief angesehen, die sämmtlichen Regenbogenfarbe darstellt. Dieses scheinen zwey gläserne Fenster zu seyn, wodurch man in das Innere des Thieres sehen kann. Jedes dieser Fenster aber hat einen Laden, nähmlich die gedachten schuppigten Klappen, von denen sie gewöhnlich bedeckt werden. Jeder dieser Fensterläden ruhet auf einem Ste-

ge, wodurch er gehindert wird, sich zu tief in die Höhle zu senken. Solchergestalt siehet man schon verschiedene Stücke, welche zum Gezschirre der Heuschrecke dienen, und gleichwohl sind es nur die äußerlichen Theile des Sprachwerkzeuges. Wir wollen die wesentlichen Theile betrachten. Außer den Spiegelkammern hat die große Höhle annoch zwey kleinen Zellen, die mit einer höchst elastischen regelmäßig gestreiften Haut bekleidet sind, an der man die völlige Bestimmung der Trommelhaut gewahr wird. Man hat daher diese Zellen die Trommeln der Heuschrecken genannt. Fährt man mit einer Feder über diese Haut, so wird die Heuschrecke zschirren, sie mag lange todt oder noch lebendig seyn. Die Streifen oder regelmäßigen Falten dieser Haut, sind gleichsam eben so viele schallende Instrumente, deren jegliches seinen eigenen Ton hat. Die durch diese Instrumente verschiedentlich erschütterte Luft, bekommt in den Kammern eine Resonanz, und wird durch die daselbst befindlichen Theile noch mehr verändert; eben so, wie sie in

den Höhlungen des Mundes und der Nase bey dem Menschen und den vierfüßigen Thieren verändert wird. Zwey große Muskeln, die aus einer Menge gerader Fasern bestehen, setzen diese schallenden Nervenstreife in Bewegung, und daraus entstehet unmittelbar dieses uns so verdrüßliche Gezschirre. Wir erstaunen, was die Natur zu dessen Hervorbringung für Kräfte wirken läßt, weit mehrere, als zu dem Geschreye Meister Langohrs. — Das Werkzeug der Stimme beziehet sich einigermaßen auf jenes des Gehörs; sollte wohl das Männchen durch seine Bauchtöne dem Weibchen schmeicheln wollen?

17.

Vögel, die sich auf Complimente verstehen.

Das Guckgucksweibchen legt seine Eyer in das Nest des Zaunkönigs, der Grasmücke, der Bachstelze, und ähnlicher kleiner Vögel, doch sehr selten mehr als ein Ey in ein Nest. Man hat bemerkt, daß diese, wenn Madame Guckguck sich ihrer Neste nähert, eine außer-

ordentliche Freude bezeugen, von dem Neste herunter fliegen, um ihr Platz zu machen, und während dem, daß sie ihr Ey legt, vor ihr herum hüpfen und zwitschern. Der kleine Vogel wirft alsdann etliche von seinen Eyern aus dem Neste, um des Guckgucks Ey desto besser bebrüten zu können. Wenn nun der junge Guckguck ausgekommen ist, so wirft dieser die noch übrigen Eyer, so wie auch die vor ihm schon ausgebrüteten Jungen, selbst heraus; nur in seltenen Fällen ziehen die Aeltern eins oder einige ihrer echten Kinder mit auf. So wie der junge Guckguck flügge wird, dehnt er das Nest weiter aus, und wenn er endlich ausgeflogen ist, so kommen auf sein Geschrey — welches mit dem Rufen der Alten gar nichts ähnliches hat — alle kleine Vögel aus der Nachbarschaft zusammen, und wetteifern mit einander, ihr Futter zuzubringen. —

Der Guckguck wird für das Sinnbild der Undankbarkeit gehalten; denn man sagt: daß derselbe, wenn er im Neste herangewachsen, seine treuen Pflegeältern auffresse. Ein

Au-

Augenzeuge versichert gesehen zu haben, daß ein ziemlich erwachsener junger Guckguck den Kopf der Grasmücke, die ihm Futter zugebracht, aus Gierigkeit fast ganz in seinen weiten Hals mit hinein gezogen, und sie also beynahe erwürgt hätte.

18.

Die Thiere haben auch ihre Soldaten.

Die großen Termiten, — Insekten, die vorzüglich in Guinea, im Innern von Afrika und in Neuholland in großen Gesellschaften leben, und oft fürchterliche Zerstörungen anrichten, — kann man, ihrer verschiedenen Geschäfte und Beschaffenheit halber, in drey Classen bringen: in Arbeiter, Soldaten, und in den Adel. Die Gebäude, die sie sich machen, gehören mit zu den merkwürdigsten Ereignissen, die die Naturgeschichte aufzuweisen hat, und nehmen sich in der Ferne wie eine Reihe Negerhütten, oder wie Negerdörfer aus. Einige sind sogar 20 Fuß hoch, und könnten wohl 12 Menschen in sich fassen. Hauet

Bayerische Staatsbibliothek München

man mit einer Axt oder einem andern Werkzeuge eine Oeffnung in einen dieser bewohnten Hügel, so ist der erste Gegenstand, welcher Aufmerksamkeit verdient, das Betragen der Soldaten. Sobald der Schlag geschehen, kommt ein Soldat heraus, gehet um das Loch herum, und scheint die Beschaffenheit des Feindes oder die Ursache des Angriffs, oder auch beydes zu untersuchen. Dann gehet er zu dem Hügel, gibt ein Zeichen, und in kurzer Zeit stürzen große Corps so schnell, als es die Oeffnung erlaubt, heraus. Die Wuth, welche diese Soldaten verrathen, ist schwer zu schildern. In ihrem Eifer den Feind zurückzutreiben, stürzen sie oft von den Seiten des Hügels herab; zugleich sind sie äußerst schnell und beissen alles, was ihnen vorkommt. Dieß Beissen verbunden mit dem Schlagen ihrer Krebsscheeren ähnlichen Zangen auf das Gebäude, verursachet ein zitterndes Geräusch, das etwas heller und lebhafter ist, als das Schlagen einer Taschenuhr, und in einer Entfernung von 3 bis 4 Fuß gehört werden kann. Ist der Feind in der Nähe, so fal-

Bayerische Staatsbibliothek München

len sie über ihn her, verwunden ihn heftig und fechten mit großer Hartnäckigkeit. Ist aber Jemand außer ihren Errichtungskreise und beruhiget sie nicht weiter, so ziehen sie sich in weniger als einer halben Stunde in ihr Nest zurück, als wenn sie voraussetzten, dem Feind, der ihre Burg angriff, sey entflohen. Die Soldaten sind noch nicht einmahl alle hinein, so setzen sich schon arbeitende Insekten in Bewegung, eilen nach dem beschädigten Theile des Gebäudes hin, und jedes von ihnen hat eine Menge zubereiteten Mörtels im Munde. Diesen Mörtel kleben sie, sobald sie ankommen, auf den verletzten Theil, und führen ihre Arbeit mit einer Eile und Leichtigkeit aus, daß sie, ungeachtet ihrer ungeheuern Anzahl, einander doch nie aufhalten oder hindern. Während dieser scheinbaren Unruhe und Verwirrung wird der Zuschauer sehr angenehm überrascht, wenn er nach und nach eine regelmäßige Mauer entstehen und den Riß ausgefüllet sieht. Unterdessen, daß die Arbeits-Insekten damit beschäftiget sind, bleiben fast alle Soldaten in-

wendig, außer daß unter 600 bis 1000 Arbeitern hin und wieder einer herumgeht, der aber nie den Mörtl anrührt. Ein Soldat nimmt indessen seinen Posten immer dicht an der Mauer, welche die Arbeiter aufbauen. Er drehet sich gemächlich nach allen Seiten, und in einer Zeit von ein paar Minuten hebt er seinen Kopf in die Höhe, schlägt mit seiner Zange auf das Gebäude und macht das darin erwähnte zitternde Geräusch. Ein lautes Gezisch erfolgt sogleich aus dem Innern des Gebäudes, und es wird nach jedem solchen Zeichen mit doppelter Eile und Thätigkeit gearbeitet. Beschädiget man durch einen Schlag das Gebäude auf's neue, so eilen die fleißigsten Arbeiter mit der größten Schnelligkeit in ihre neuern Gemächer und sind in wenigen Secunden alle verschwunden. Die Soldaten stürzen eben so zahlreich und rachgierig, wie zuvor, heraus, und die Arbeitenden, wie die streitenden Temmiten, wiederhohlen überhaupt ihr Geschäft auf die beschriebene Art.

19.

Thiere sind oft Ankläger von Verbrechern.

Unter der Regierung des Königs Carl des Fünften in Frankreich, der 1380 starb, lebte ein gewisser Aubry, von der königl. Leibwache, mit einem Ritter, Nahmens Macaire, im heftigen Streite. Eines Tages wollte Aubry seine Braut besuchen, schickte auf dem Wege seinen Hund voran, um seine nahe Ankunft zu verkündigen, und ging eben so ganz allein durch den Wald von Bondi, als ihn mit einem Mahle sein Feind Macaire, von hinten anfiel, durch viele Kolbenschläge tödtete, und ihn unter einem Baum verscharrte. Der Hund hatte schon einige Stunden auf seinen Herrn gewartet und entlief endlich, von der größten Unruhe getrieben, dem Bedienten. Gegen Mitternacht kam er wieder in den Wald, entdeckte bald das frische Grab seines Herrn, und blieb so lange darauf liegen, bis ihn der Hunger zwang, es zu verlassen. Ganz kraftlos und abgezehrt, kam er eines Morgens nach Pa-

ris zum Ritter von Ardillere, einem vertrauten Freunde des Aubry, bey dem er gewöhnlich speiste, und schien ihm durch sein trauriges Heulen anzukündigen, welchen Verlust er erlitten hätte. Nachdem er gefressen hatte, fing er auf's neue an zu heulen, lief nach der Thüre und sahe sich um, ob man ihm nicht folgen wolle. Endlich begab er sich fort, ohne sich durch die vielen erwiesenen Liebkosungen abhalten zu lassen. Nach Verlauf von vier Tagen sehe man ihn wieder erscheinen, und so setzte er sein Aus- und Einziehen über einen Monath fort. Dieß seltsame Betragen des Hundes, seine wilde verzweiflungsvolle Miene, seine äußerste Magerkeit, seine Trauer, seine Ankunft ohne seinen Herrn, den er sonst niemahls verließ, erregten bey Ardillere Verdacht. Er folgte dem Thiere, das ihn beym Rocke zog, um ihn gleichsam zu ermuntern, ihm nachzugehen. Wie groß war sein Erstaunen, als er sahe, daß er sich an einem Baum wie verlohren, auf die Erde hinwarf, mit den Pfoten ängstlich kratzte und erbärmlich zu heulen

anfing. Ardillere ließ an dieser Stelle in Gegenwart dreyer Zeugen; die er herbey rief, sogleich nachgraben. Man fand einen Leichnahm der blutig und entstellt, wie er war, doch für Aubry's Körper erkannt wurde. Der Ritter ließ die Ueberreste seines Freundes nach Paris bringen und gehörig beerdigen. Aubry's trauriges Ende wurde bald bekannt; aber man konnte keine sichere Anzeige von dem Urheber dieses Mordes erhalten. Nach einiger Zeit ward der Hund dem Ritter Macaire gewahr; ihn sehen und bey der Gurgel fassen war Eins. Man mußte ihn mit vieler Mühe von demselben losreissen. Jedesmahl wenn er ihm begegnete, fiel er ihn mit gleicher Wuth an. Man wurde nun auf die Erbitterung des Hundes gegen diesen Menschen aufmerksamer. Man erinnerte sich der Zuneigung die er seinen Herrn bewiesen, und zu gleicher Zeit der veschiedenen Gelegenheiten, bey denen Macaire Proben des Hasses und Neides gegen Aubry abgelegt hatte. Einige andere Umstände vermehrten den Verdacht. Der König, von die-

sem allen unterrichtet, ließ den Hund zu sich bringen, und dieser war bis auf den Augenblick ruhig, da er den Ritter Macaire mitten unter ungefähr 20 andern Hofleuten erblickte; dann bellte er, und suchte ihm beyzukommen. In den damahligen Zeiten verordnete man, wenn die Beweise des Verbrechers nicht entscheidend waren, den Zweykampf zwischen dem Ankläger und Angeklagten, weil man glaubte, das Gott durch seine unmittelbar wirkende Allmacht dem Unschuldigen den Sieg verschaffe. Der König, durch so viele wichtige Anzeigen, die sich gegen den Ritter vereinigten, bewogen, befahl, daß er mit dem Hunde kämpfen sollte. Zum Zweykampfe ward die Insel Notre Dame, die die Seine mitten in Paris bildet, und damahls noch wüste und unbewohnt war, bestimmt. Der Ritter hatte zu seiner Vertheidigung einen großen Prügel, und der Hund eine Tonne ohne Boden, woraus er seinen Angriff thun, und worinnen er auch Schutz suchen konnte. Man ließ den Hund los, und augenblicklich drehete er sich um seinen

Feind herum, wich seinen Schlägen aus, und suchte Gelegenheit, ihn zu fassen. Nun sprang er in die Höhe, packte ihn bey der Gurgel und würgte ihn so heftig, daß man viele Mühe hatte, ihn davon wegzubringen. Macaire gestand nun, in Todtesangst versetzt, in Gegenwart des Königs und des ganzen Hofes sein abscheuliches Verbrechen, und wurde mit der auf den Meuchelmord gesetzten Strafe belegt.

Hier ist die Frage, wie der Hund den Meuchelmörder erkennen konnte, da er ihn ja nicht gesehen hatte? Unstreitig durch die Ausdünstung, die er auf der Mordstätte noch von ihm roch, und die also jeder Zeit mit dem Geruche übereinstimmte, den er von Macaire erhielt. Mit der erneuerten Empfindung jenes Geruchs, erneuerte sich auch in dem Hunde die Vorstellung von dem Verluste seines Herrn, die ihn allemahl in Wuth und Rache gegen den Mörder setzte.

Pyrrhus, Köuig von Epirus, traf einmahl auf der Reise einen Hund an, der

bey dem todten Körper seines Herrn lag, und ihn mit vieler Sorgfalt brachte. Er war sehr abgezehrt; er mochte mehrere Tage ohne Nahrung bey dem Leichnahme zugebracht haben. Pyrrhus ließ den Todten eingraben, und dem Hunde Nahrung reichen, der nun dafür eine Zuneigung zu dem Könige faßte. Kurz nachher wurde der Hund bey einer Musterung, die Mörder seines Herrn gewahr, und so sanft und gehorsam er auch sonst war, gerieth er doch bey diesem Anblicke in eine solche Wuth, daß es nicht möglich war, ihn zurück zu halten. Er lief von dem Monarchen zu den Mördern, und von den Mördern zu den Monarchen, und hörte nicht auf, sie mitten unter den übrigen Soldaten zu verfolgen. Der König ließ sie in Verdacht nehmen, und sie gestanden das Verbrechen, dessen sie der Hund angeklagt hatte.

20.

Die Liebespfeile der Schnecken.

Wie artig spielt doch die Einbildungskraft der Dichter und Mahler von jeher, da sie die

Aeußerungen der Neigung zu dem schönen Geschlechte durch die Pfeile des Cupido bezeichnete, und doch hat vielleicht bis jetzt kein Poet oder Mahler gewußt, daß die Liebe, aus ihrem Zeughause, seit der Schöpfung, Millionen wirklicher Spieße oder Pfeile verschießt, ohne sie von dem Ideal der Dichter copirt zu haben. Noch mehr, sie schleift diese Pfeile spitzer, als die alten Schwerdtfeger zu, und lanzenförmiger und ohne Widerhaken schneidet sie sie, folglich haben sie eine andere Figur, als in der Dichterschmiede. Warum haben denn also die Dichter dieses Gewehr der Liebe nicht, so viele tausend Sommer her, an allen Garten- und Waldschnecken realisirt gefunden? Sie studieren die schöne Natur, aber nicht die natürliche. Man beobachte also die Gartenschnecken mit dem gelben und braunen Bande, so wird man den Cupido der Mutter Natur auf der That ertappen. Man findet diese Pfeile an den Hälsen gepaarter Schnecken, als eingesenkte Wurfspieße stecken; sie sind kalkartig, niedlich gearbeitet, und ganz von dem

Körper der Schnecken abgesondert. Sie werfen sich diese Spieße aus dem Köcher des Halses zu; aber sie verfehlen auch oft ihren geliebten Gegenstand, und fallen unerhört auf die Erde nieder. Die Waldschnecken paaren sich zu Anfange des Maymonaths, in der Mitte des Junius oder Augusts, und gegen das Ende des Septembers. Neben ihnen liegen kleine, weiße Pfeile, oder sie stecken im Körper, da man sie dann leicht heraus ziehen kann. Der Pfeil ist hellweiß, durchsichtig, knorplig, spröde, acht Linien lang, eine Linie breit, vierseitig, mit hervorragenden häutigen Ecken versehen, an dem einen Ende scharf zugespitzt, am andern, wie ein gedrechselter Knopf, abgerundet, hohl am dickern Ende, und man siehet an den vier Seiten der Länge eine weiße, ästige Linie der Länge nach fortlaufen; kurz, es ist eine weiße, am Ende spitze, in der Mitte breite, und unten mit einem Knopfe versehene Lanze, oder länglichte, scharfe Raute, dazu bestimmt, den verliebten Thierchen ihre Neigung in einer kleinen Entfernung anzuzeigen.

21.

Fischer-Profession im Thierstaate.

Von einem fischenden Habicht in Nordamerika, erzählt man, daß er nicht nur für sich, sondern auch für einen andern größern Raubvogel, den man Adler nennet, Fische fangen müsse. Dieser letztere sey nähmlich unfähig, sich seine Nahrung aus dem Wasser zu hohlen, und begleitet daher jenen Fischhabicht bey seiner Jagd, und schwebe drohend über ihn, sobald er einen Fisch erhascht habe. Der Fischhabicht, aus Furcht von dem Adler zerrissen zu werden, lasse sodann den Fisch fallen, den dieser, mit einer unbegreiflichen Geschwindigkeit herabschießend auffange, noch ehe er wieder die Fläche des Wassers erreichte. Noch sonderbarer aber ist es, daß ein Fischhabicht, der sich etwa in der Stille vorher allein gesättiget hat, den Adler herbeyruft, wenn derselbe nicht von selbst erscheint; er schwingt sich, mit einem Fische im Schnabel, hoch in die Luft, und flattert laut schreyend so lange umher, bis

sein Gast kommt und die Beute in Empfang nimmt, die jener für ihn fallen läßt.

22.

Monarchische Regierungsform bey den Thieren.

Die Regierungsform der Bienen, ist eigentlich eine Monarchische. Eine einzige Fliege regiert hier alles. Diese Fliege ist nicht nur die Königinn, sondern auch die Mutter ihres Volkes, im allereigentlichsten Verstande. Sie zählet oft 30 bis 35 tausend Unterthanen, die zugleich ihre Kinder sind. Dieser Umstand erwirbt ihr die dringende Liebe jedes Individuums. Fast beständig umgibt sie eine Menge von Bienen, die ihr zu dienen beschäftiget sind. Einige reichen ihr Honig, andere fahren mit ihren Rüssel über den Leib derselben verschiedener Mahle hin und wieder, und reinigen sie von allem, was sie irgendwo unsauber machen könnte. Wenn sie sich in Gang setzet, so wird ihr sogleich von allen, die ihr begegnen, Platz gemacht; denn sie scheinen gleichsam zu wissen, daß dieser Gang nichts ge-

ringeres, als der Gang einer Königinn ist, die dabey keine andere Absicht als die Erhaltung ihres Volkes hat. Dieses zerstreuet sich oder geräth in eine gänzliche Unthätigkeit, wenn die Königinn stirbt oder sonst auf eine Weise dem Ihrigen entrissen und ihre Stelle nicht bald durch eine neue höchste Gewalt ersetzt wird. So wenig ein Schwarm ohne eine Königinn bestehen kann, so wenig wird doch mehr als Eine geduldet. Sobald durch einen Zufall sich zwey oder mehrere in einem Stocke einfinden, so entstehet gleich ein allgemeiner Aufruhr. Man nimmt eine in Schutz, und bringt die andere um, oder der Haufen theilt sich, und es bildet sich unter Anführung jeder einzelnen Königinn ein neues Reich. Die Ehrfurcht, welche die gemeinen Bienen gegen ihre Königinn bezeigen, ist außerordentlich. Es scheinen wirkliche Garden zu ihrer Bewachung da zu seyn. In welche Gegend des Stockes sie immer hinkommt, da verbreitet sie neues Leben und neue Thätigkeit; man arbeitet dann, beseelt durch

die Gegenwart der Königinn, noch einmahl so rasch.

23.

Die Fabrikation der Binnen.

Zu einem vollkommenen Bienenstaate gehören ungefähr 20000 Arbeitsbienen, anderthalb tausend Drohnen, deren Bestimmung die Befruchtung der Königinn ist, und diese selbst. Wenn sie so beysammen sind, so fangen sie an, sich in irgend einer bequemen Höhle, — die zahmen in den für sie bestimmten Stöcken oder Körben, — eine zweckmäßige Wohnung anzulegen, und zwar übernehmen bloß die Arbeitsbienen dieß Geschäft. Zuerst sammeln sie eine Art Kitt (Vorwachs) von den klebrigten und harzigen Knospen einiger Bäume, indem sie es mit den Zähnen abkneipen, und sich dasselbe sodann an die Füße kleben. Hiermit beladen, fliegen sie nach Hause, wo es ihnen sogleich von andern Bienen abgenommen, und von diesen zum Ueberzug der innern Wände, und zum Verschmieren der Ritzen, gebraucht wird.

Nach-

Nachdem alles, bis auf das Flugloch, sorgfältig verklebt und verwahret ist, so machen sie sich an den überaus künstlichen Bau der Zellen, wozu sie aber nicht die vorher genannte harzige Materie, sondern wirkliches Wachs nehmen. Zur Verfertigung des Wachses dient ihnen der Samenstaub in den Blüthen und Blumen der Gewächse. Da dieser des Mittags von der Sonnenhitze zu trocken ist, als daß sie ihn bequem aufladen und fortbringen könnten, so fliegen sie gemeiniglich des Morgens und Abends nach demselben aus. Sie tauchen sich dann mitten in die Blüthe ein, und der Samenstaub bleibt wie Puder an dem haarigten Körper hängen. Hierauf streifen sie ihn mit den Füßen ab, ballen ihn zu kleinen Kügelchen, und bringen diese mit den mittlern Füßen in eine besondere Grube am Hinterschenkel, welche sich zu diesem Zwecke nur bey den Arbeitsbienen findet. So eilen sie ihrer Wohnung zu, legen die Staubkügelchen in die dazu bestimmten Zellen, tröpfeln

etwas Feuchtigkeit darauf, und kneten es durcheinander. Auch andere Arbeitsbienen kommen ihnen dabey zu Hülfe, wie dann am überhaupt beobachtet haben will, daß meistentheils die Jüngern ausfliegen und eintragen, die Aeltern aber die nöthigen Arbeiten zu Hause verrichten. Der so durchknetete Samenstaub heißt nun Wachsmehl, und wird von den Bienen verzehrt, und erst hier, im Leibe derselben, in eigentliches Wachs verwandelt. Das Wachsmehl gehet durch den ersten oder sogenannten Honigmagen in den zweyten Magen, wo die Speisen verdauet werden, und von da in die Eingeweide. Ein Theil davon scheint ihnen wirklich zur Nahrung zu dienen, ein anderer Theil aber schwitzt am Hinterleibe hervor, und setzet sich da in Gestalt zarter Blättchen an, welche die Bienen mit den Hinterfüßen abnehmen. Dieß ist dann das vollkommene Wachs, das jedoch nach Beschaffenheit des Samenstaubes in der Farbe und Güte ändert. Anfangs sieht es gemeiniglich weiß aus; es wird aber mit der Zeit im Stocke im-

mer brauner, weil es immer mehr vom Honig durchdrungen wird.

Von diesem Wachse bilden die Bienen ihre Zellen. Wegen der Menge der Arbeiter, und bey ihrer ausnehmenden Emsigkeit, gehet das Werk sehr geschwind von Statten. Die Zellen sind sechseckigte Röhrchen, so geschickt und mit so ökonomischer Ersparung des Raumes angelegt, daß sie nach der neuesten mathematischen Berechnung und Ausmessung unverbesserlich befunden worden sind. Auf einem Wachskuchen, der 15 Zoll lang und 10 Zoll breit ist, zählt man über 9000 Zellen. Die Wände der Zellen sind dünner als feines Papier, und dennoch fest genug.

Die Zellen sind nicht die eigentliche Wohnung der Bienen; diese halten sich zwischen dem Wachskuchen auf; sondern sie haben eine doppelte Bestimmung; einige dienen zur Aufbewahrung des Honigs, und andere zu Nestern für die junge Brut. In einem Stocke, der 50000 Zellen enthält, rechnet man 30000 für den Honig, die übrigen für die Brut. —

Der Stoff des Honigs ist der süße Saft, der sich in den allermeisten Blüthen findet; auch der süße Schweiß auf den Blättern verschiedener Gewächse. Zur Einsammlung desselben fliegen die Arbeitsbienen in den Mittagsstunden aus, weil alsdann die Hitze diesen Saft am meisten hervor lockt. Sie lecken ihn mit dem Rüssel ab, schlicken ihn hinunter, und bereiten ihn in einem besondern Behältnisse im Leibe, das deßhalb der Honigmagen heißt, durch Gährung oder Beymischung anderer Säfte gehörig zu. Wenn dieser Magen voll ist, kehren sie nach Hause zurück, geben den Honig wieder durch den Mund von sich, und speyen ihn in die dazu bestimmten Zellen, welche, alsbald sie angefüllt sind, mit einer Wachsdecke von den Arbeitern verschlossen werden.

24.

Die Polizey der Honigbienen.

Einen Bienenstock zu beobachten, ist ohne Zweifel einer der schönsten Anblicke, die ein Beobachter jemahls haben kann; denn es

herrschet darin eine gewisse Art Größe, die zum Erstaunen ist. Man wird nicht müde, diese Werkstätten zu besehen, wo einige tausend Arbeiter mit mancherley Verrichtungen beschäftiget sind. Man verwundert sich über die Regelmäßigkeit und geometrische Genauigkeit ihrer Werke, noch mehr aber über ihre Magazine, die zur Unterhaltung der Gesellschaft den Winter über, mit allen Nothwendigkeiten angefüllt sind. Von der andern Seite vergnüget man sich über die Jungen in ihren Wiegen, und über die zärtliche Sorgfalt ihrer Pflgemütter gegen sie. Am meisten aber ziehet die Königinn unsere Aufmerksamkeit auf sich. Ihr ernsthafter Gang, ihr ansehnlicher Wuchs, vornehmlich aber die verschiedenen Pflichtsbezeigungen, welche ihr die Unterthanen leisten, setzen uns in Verwunderung. Man hat Mühe, seinen Augen zu trauen, wenn man den Gehorsam und den Diensteifer der geschlechtslosen Bienen gegen diese ihre geliebte Königinn erblicket. Noch mehr, man geräth in Erstaunen, wenn man diese so arbeitsamen und so

fleißigen Fliegen gleich von der Arbeit abstehen, und freywillig umkommen sieht, wenn man sie ihrer Königinn beraubt hat. — Menschen, spiegelt euch daran!

Durch welche geheime Verbindung, durch welches mächtige Gesetz sind die Bienen ihrer Königinn so sehr zugethan, daß sie auch sogar die Sorge für ihr eigenes Leben bey Seite setzen, wenn sie von ihr getrennt werden; da doch jegliches Geschöpf den dringendsten Trieb empfindet, für seine eigene Erhaltung bedacht zu seyn? Diese Verbindung, dieses Gesetz, scheint nichts anderes, als der große Grundsatz von der Erhaltung der Art zu seyn; denn die Geschlechtslosen zeugen nicht, wissen aber, daß die Königinn dieses Vermögen habe. Deßwegen bauen sie die Zellen, deren Ebenmaß wir so sehr bewundern, damit sie die Eyer hineinlege. Die Natur hat ihnen zu den Jungen eben so große Neigung, als einer Mutter für ihre eigenen, eingeprägt.

Fragt man aber weiter: wie die bloße Gegenwart der Königinn die Bienen zur Ar-

beit aufmuntern kann? Hält sie etwa einige zur Verfertigung der Zellen, andere zur Herbeyschaffung des Wachses, andere zur Sammlung des Honigs an? — Sollte dieses nicht lieber die Wirkung einer bloß natürlichen Regung seyn? Sollten die Eyer im Leibe der Mutterbiene nicht etwa durch den Geruch, oder einen andern uns unbekannten Sinn auf die andern Bienen wirken?

Diese Muthmassung sey beschaffen, wie sie immer wolle, so scheint es, man dürfe eben nicht annehmen, als verursachte die Gegenwart der Königinn verschiedene Eindrücke auf die andern Bienen, oder veranlaßte einige zum Zellenbaue, andere zum Honigsammeln, andere zum Wachsmachen u. s. w. Der Eindruck, denn diese Gegenwart irgend machen kann, ist kein anderer, als Weckung des Arbeitstriebes bey den Bienen. Aber diese Arbeit ist nach der besondern Verfassung einer jeden Biene verschieden. Z. B. eine Biene fliegt aus dem Stocke, nicht etwa in der bestimmten Absicht, lieber Wachs, als Honig zu sammeln. Sie fin-

det eine Blume, die vielen Samenstaub und wenig Honig hat. Man hat auch angemerkt, daß dieses Einsammeln meistens des Morgens geschieht.

Aber, woher kommt es, daß die Bienen nach Verlust der Königinn sich aus Mangel der Nahrung dem Untergange überlassen? Wie können sie doch in diesem Stücke der Sorge für ihr eigenes Leben vergessen? Man setze, daß sie alsdann keine Honigtafel mehr machen; dann davon siehet man vielleicht die Ursache ein; warum konnten sie aber nicht Wachs und Honig auf den Blumen, wenigstens zu ihrer Unterhaltung sammeln? Hier fällt der Endzweck sehr deutlich in die Augen. Der Natur war an Erhaltung der Art mehr, als an Erhaltung der einzelnen Wesen gelegen. Da im gegenwärtigen Falle die Erste nicht Statt haben konnte, so wurde die Letztere unnütz. Was aber die Ursache anlangt, so ist solche leicht einzusehen. Sollten wohl die geschlechtslosen Bienen durchaus keine Empfindung von Hunger haben? Sollten sie nur darum Wachs und Honig eintragen, weil diese Materien auf den

Blumen eine angenehme Empfindung in ihren sinnlichen Werkzeugen machen? Das wäre sehr sonderbar! Der Hunger ist eine Empfindung, die alle Thiere an sich haben. Es ist ein schickliches Mittel, welches dem Untergange der einzelnen Wesen vorbeugt, und sie antreibt, den Verlust stets zu ersetzen, den die mancherley Ausleerungen verursachen. Könnte aber die Natur bey der Wahl dieses Mittels die Erhaltung der einzelnen Wesen nicht sowohl als einzelner Wesen, sondern vielmehr als Urheber der Zeugung, oder als Erhalter der Arten, zum Hauptzwecke haben? — In der That, bey den vierfüßigen Thieren, bey den Vögeln, Fischen, bey dem Gewürme, und fast bey allen Insekten, ist jedes einzelne Thier entweder Männchen oder Weibchen, oder es ist beydes zugleich, wie bey den Regenwürmern, bey der Schnecke, u. s. w. Da kommt, wie man sieht, die Erhaltung der Art, unmittelbar auf die Erhaltung der einzelnen Thiere an. Ganz anders ist es aber bey den Bienen, als deren größte Anzahl keinerley Geschlechts ist, und zur Er-

haltung der Art nur als Nebenursache bey- trägt. Es dürfte daher nicht unwahrscheinlich seyn, daß die Werkbienen keine Empfindung vom Hunger hätten. Im Gegentheile siehet man wohl, daß die Mutterbiene und die Männchen, davon nicht befreyet seyn können. Wenn nun aber die Werkbienen keine Empfindung vom Hunger haben, wodurch werden sie denn erinnert, ihre durch Arbeit und Ausdünstung geschwächten Kräfte wieder zu ersetzen? Wir antworten: durch die Gegenwart der Königinn. Indem sie aber ihre mancherley Arbeiten verrichten, so haben sie zugleich vielfältige Gelegenheit, Nahrung zu sich zu nehmen; denn nicht zu gedenken, daß der Honig und das Wachs durch den angenehmen Geruch auf sie wirken kennen, so müssen diese Materien nothwendig durch den Magen gehen, daselbst zubereitet und geläutert werden, bevor sie in dem Bienenstocke gehörig können angewandt werden.

Wenn man in einem Stocke mehr als eine Königinn setzet, so behält doch nur eine die Herrschaft, und alle übrigen werden um-

gebracht. Es ist noch unbekannt, ob die rechtmäßige Königinn allezeit das Regiment behält, und wie, oder durch wen die übrigen Königinnen ihr Leben verlieren. Es ist nicht zu vermuthen, daß die Werkbienen dieses grausame Unternehmen ausüben sollten; denn sie leisten den fremden Königinnen eben die Ehrerbiethung, als der rechtmäßigen. Aber die Königinnen sind mit einem starken Stachel versehen, und man siehet nicht, wozu ihnen derselbe anders, als ihren Thron zu behaupten, dienen sollte. Dieses bey Seite gesetzt, so siehet man indessen wohl, warum im jeglichen Bienenstocke nur eine Königinn hat seyn sollen. Denn so zahlreich auch ein Schwarm ist, so ist er doch für eine einzige Königinn insgemein nicht zu groß. Dieser ihre Eyer erfordern eine gemäße Anzahl Zellen; und diese sind eben nicht insgesammt zur Brut bestimmt. Es geschieht auch wohl, daß die Bienenmutter, wenn der Schwarm etwas schwach ist, in eine Zelle zu 3, 4 oder 5 Eyer legen muß, und da nur eins darin Raum hat, so werden die übrigen alle-

zeit herausgeworfen, welches für den Staat ein großer Verlust ist.

Die Werkbienen vertreiben die männlichen, wenn sie der Gesellschaft nicht ferner nütze sind. Wissen aber diese Werkbienen, daß sie Hunger leiden müßten, wenn sie selbige im Stocke ließen? Vermuthlich erstrecket sich ihre Kenntniß nicht so weit. Man sollte lieber annehmen, es komme eine Zeit, da die männlichen auf die Werkbienen einen gewissen sinnlichen Eindruck machen, der diese letztern aufbringt, und sie veranlasset, sich die erstern vom Halse zu schaffen.

So lange das Wetter zum Einsammeln des Honigs und des Wachses bequem ist, so hören die Werkbienen nicht auf, es einzutragen, und ihre Magazine damit zu füllen. Dieß nun geschieht keineswegs deßwegen, als wenn sie voraus sähen, es werde eine Zeit kommen, wo sie nichts einsammeln können. Es wäre nicht philosophisch gedacht, wenn man ein solches Vorhersehen den Bienen beylegen wollte. Können wohl Geschöpfe, die uur einzig und

allein sinnliche Empfindungen haben, von dem Zukünftigen urtheilen? Es ist schon alles so eingerichtet, daß die Bienen mit Vorrath versehen seyn müssen, ohne darauf Bedacht zu nehmen. Sie werden von Natur getrieben, Wachs und Honig zu sammeln; sie beschäftigen sich mit dieser Arbeit die ganze schöne Jahrszeit hindurch, und wenn der Winter kommt, so sind ihre Tafeln voll Honig und Wachs.

Sollten aber wohl diese Tafeln, woran eine so genaue Meßkunde zu erkennen ist, das Werk meßkundiger Insekten seyn? Wer siehet nicht, daß, jemehr das Werk geometrisch ist, desto weniger geometrische Kenntniß setzet es bey dem Arbeiter voraus! Es fällt in die Augen, daß der Meßkünstler hier der Urheber des Insekts ist. Dieser nähmlich vollführt durch eine Art von Mechanik eine Arbeit, die Bewunderung erregt; nicht die Kenntniß des Insekts. Ein Verstand, der den Bau des Bienenkörpers von Grund aus einsehe, wurde darin ohne Zweifel die kleinen Maschine erblicken, welche diese so regelmäßigen, und so ökonomisch

richtigen Zellen zu Stande bringt. Dieser Verstand würde von den Wirkungen dieser Maschiene, wie ein Mechanikus von den Wirkungen einer jeden andern, urtheilen. Hieraus wollen wir auf die übrigen Wirkungen der Bienen einen Schluß machen. Werden wir nicht denken müssen, daß solche ebenfalls mechanisch sind? Wir behaupten nicht, daß die Bienen bloße Maschinen, Uhrwerke, Webstühle u. s. w. sind. Unstreitig ist mit dieser Maschine eine Seele vereinigt, die derselben Bewegungen empfindet, daran gefallen hat, mittelst dieser Maschine allerley angenehme und unangenehme Eindrücke erhält, und eben dieß. Empfindbarkeit ist das einzige und große Triebwerk des Thieres. Dieses einzige Beyspiel sollte genug seyn, einem jeden zu zeigen, wie sehr wir uns irren, wenn wir den Thieren unsere Art zu denken, zu schließen, ihnen unsern Witz beyzulegen.

Endlich wollen wir noch auf die besondern Mittel hinsehen, wodurch der Staat der Bienen erhalten wird. Sie sind dreyerley: Die

Mütter, die fast bey allen Thieren so sehr für ihre Jungen besorgt sind, bringen selbige hier bloß zur Welt. Andere Mütter, nähmlich Pflegemütter, nehmen die Auferziehung über sich, und lieben sie, wie leibliche Kinder. Es ist nicht genug, daß sie für sie sorgen, sie ernähren und beschützen; sie bereiten ihnen sogar das Behältniß, die Wiege, worinnen sie sich entwickeln sollen, und der Bau dieser Behältnisse ist so weislich, der Platz aber und die Materie dazu so schicklich dazu eingerichtet, daß keine Geometrie daran was auszusetzen im Stande ist.

25.

Thiere, welche Liebhaber vom Visitenmachen sind.

In der That ist in Surinam eine Art Visitenameisen (Formica Omnivora, L.) bekannt, die zuweilen in großen Heeren zusammen ziehen, und die Einwohner bedauern nur, daß dergleichen feyerliche Auszüge unter ihnen nicht gewöhnlicher sind. Die Leute empfangen diese Schaaren, welche ihnen die

Natur schickt, mit offenen Armen. Man weiß aus Erfahrung, daß sie kommen, um alle Ratten, Mäuse, Fliegen, Wespen, Käfer, Spinnen, und besonders die alles fressenden Kaderlacks (Blatta orient. L.) aufzusuchen, zu verzehren, und die großen zu serletiren. Sie halten sich etwa zwey bis drey Tage in einem Hause auf, die Einwohner öffnen ihnen alle Schränke und Kästen, und gehen alle aus dem Hause, damit sie die wohlthätigen Esser nicht im Geringsten stören. — Wie in der Natur eines den andern die Hand biethet! Wie schön ein Rad in's andere greift, und ein Schwert das andere in der Scheide hält! Dort fällt ein großes Thier über viele kleine her, hier hängen sich viele kleine Thierchen an ein großes, bis es ihm unmöglich wird, sich zu vertheidigen. Wie gerne würden wir eben diese oder andere Thiere aufnehmen, wenn sie nur kämen, um unsere Wohnungen von Mäusen und Ratten, und unsere Schlafstädten von der stinkenden Wanze zu befreyen!

26.

Gute Ehen unter den Thieren.

Ein Täuber hält sich nur zu einer Taube. Wenn der einen oder der andern ein Gatte mangelt, so bemerket man bald eine gewisse Schwermuth. Bey dem Brüten sowohl, als bey dem Futtern der Jungen, stehen sie einander treulich bey. Das Weibchen leget nur zwey Eyer, mehrentheils gegen Morgen, in einer Zeit von zwey Tagen. Die den Mittag oder Nachmittag gelegt werden, sind gewöhnlich unfruchtbar. Das eine ist stark und stumpf, und enthält einen Täuber; das andere etwas spitzig, schließt ein Taubchen in sich. Der Vater sitzt neben dem Neste, wo die Mutter brütet; und sobald diese nach Nahrung ausfliegt, setzet sich jener darauf. Gemeiniglich brütet das Weibchen von drey Uhr des Nachmittags, bis acht Uhr Morgens, und das Männchen die übrige Zeit.

Der gemeine Aberglaube träumt von einem Steine, vermöge dessen die Zeisige ihre

Nester unsichtbar machen sollen. Es ist wahr, man entdecket sie selten, einmahl, weil das Nest selbst sehr klein, und dann, weil es auf den höchsten Bäumen zwischen bemoosten Aesten angelegt wird. Indessen dachte doch ein Landsmann von uns, der würdige Geistliche, Herr Pater Vogel, Benedictiner zu Lambach, im Lande ob der Ens, die Zeisigen dürften sichs belieben lassen, auch ein niedriger liegendes Wochenbette zu nehmen, und im Kleinen ihr großes Meisterstück auszuführen. — „Ich wählte, zu dieser Absicht (schreibt Hr. Vogel), ein schlechtes Zimmer zu ebener Erde, nahe an meinem Garten, versicherte das Fenster, um freye und frische Luft zu erhalten, bloß mit einem Gitter von Eisendraht, stellte zwey dicke Fichtenbäume fest zusammen, damit das Zimmer das Ansehen eines kleinen Wäldchens bekäme; und weil ich wußte, daß das Zeisignest in den Wäldern aus dünnen Grasstängelchen, zarten Fichtenästchen, aus Pflanzenwolle, Spinnengewebe und kleinen Vögelfedern bestehe, so versahe ich mich mit allen diesen

Materialien reichlich, und zerstreute sie im Zimmer umher."

Da nun dieß alles geschen war, ließ der Naturforscher, den 15. März 1784, ein Paar Zeisigen, die schon Proben ihrer Eintracht und Verträglichkeit gegeben hatten, in das Waldzimmer. Kaum waren sie 8 Tage beysammen, so thaten sie schon vertraut und zärtlich, und es ward bald sichtbar, daß sie Anstalten zu einer wahren Entbindung trafen. Zuweilen nahm das Männchen ein wenig Wolle in den Schnabel, zuweilen das Weibchen ein Fichtenästchen, und so wurde es immer ernstlicher, so zwar, daß das gute Pärchen schon am 15ten März in voller Arbeit war. Das Männchen arbeitete zwar nicht gar viel an dem Neste; aber um so öfter besuchte es die fleißige Gattinn, und verrieth durch freudige Töne sein Wohlgefallen über die Geschäftigkeit des Weibchens, das unaufhörlich theils Wolle, theils dürres Gras und kleine Aeste herzu trug, und ein recht artiges Bett auf dem Baume zubereitete. Besonders bemühete sie sich, demselben, mit-

telst ihrer Füße, die korbförmige Gestalt zu geben. Darauf setzte sie sich hinein, und ruhete; sie wußte: Wer sich gut bettet, liegt gut. Vom 25ten März, als dem Tage des Bauanfanges, an welchem das Zeisigweibchen ganz geschäftig durch arbeitete, bis den 28ten März, mithin binnen 3—4 Tagen, war das Nest im vollkommenen Stande. Von einem Tage zum andern, sahe nun der Naturforscher sehnsuchtsvoll der Entbindung entgegen. Es verstrichen 8 Tage, und noch kamen keine Eyer zum Vorschein. An dieser Zögerung scheint die dazumahl eingefallene strenge Kälte Schuld gewesen zu seyn. Erst der 6te Aprill war der glückliche Tag, an dem Madame Zeisig Mutter ward; sie legte ein Ey; ein zweytes den 7ten, ein drittes den 8ten, und das vierte und letzte am 9ten. Von diesem Tage an verließ die Mutter nicht mehr das Nest; selbst zur Futterung kam sie nicht. Der Herr Gemahl vertrat indessen die Stelle des Trakteurs, und bediente seine Ehehälfte sehr liebreich im Wochenbette. Das zärtliche Mütterchen war

um seine Eyer äußerst besorgt; es schien, das Wohl ihrer Familie lag ihr mehr am Herzen, als ihr eigen Leben. Man mochte immer drohen, sie im Neste zu fangen, sie blieb ungerührt, ließ sich angreifen, wie man wollte, und vergaß aller Gefahr, um nur die Pfänder ihrer Liebe zu beschützen. — Ein Anekdotenmacher würde für vernünftige Thiere aus diesem Betragen der Frau von Zeisig so ein Gedünkelchen herauswitzeln können. — Zweymahl machte unser Naturforscher selbst den Versuch, die Kinderliebe der Frau Mama zu prüfen; aber er konnte diese nicht von der Stelle bringen, und nahm sie endlich mit Gewalt aus dem Neste. — Mit leisen Tönen schien die um ihre Nachwelt besorgte Mutter, ihm Vorwürfe darüber zu machen. Er ließ sie von der Hand wegfliegen; sie flog geradezu ins Nest, bedeckte die Eyer, und blieb ruhig und stille.

Zeisige müssen städtische Sitten nicht studiren; sie würden es sonst mit ihrer jungen Familie wohlfeiler geben.

Aber das Männchen? — Möchten doch alle Herren hier ein bißchen philosophiren! Das Männchen gabs nicht weniger theurer, als die Frau Gemahlinn. Aengstliche Sorge für sie, Eifersucht und Liebe waren in diesen Umständen die auszeichnenden Züge des Zeisigs. Mit zärtlicher Theilnehmung beobachtete er die Kindbetterinn, entfernte sich nie weit von ihr, setzte sich immer gerade derselben über, und ergetzte sich sichtbar an dem Anblicke, den sie ihm gewährte. Wagte es der Naturforscher auch nur ein wenig der Frau Wöchnerinn nahe zu kommen, so schrie der Herr Gemahl, und schrie aus vollem Halse, wenn ein Fremder ins Zimmer trat. Die Wuth schärfte bey so einem Auftritte nicht nur seine Stimme, sondern die emporstrebenden Kopffedern droheten jedem, wie ein beleidigter spanischer Liebhaber mit Dolch und Degenspitze droht.

Am 13ten April zog sich über die so glücklich lebenden Zeisige ein fürchterliches Ungewitter zusammen. Der Naturforscher war so grausam, als Beute für seine Nestersamm-

lung dem zeitlichen Paare Nest und Eyer zugleich hinweg zu nehmen. Wer kann hier den Jammer beschreiben! Mit Angst und Wehklagen suchten die beyden Aeltern allenthalben ihre Kinder, forderten sie mit bitterm Geschrey, flogen dahin und dorthin, hatten nirgend Ruhe und Rast, kamen zu wiederhohltenmahlen nach dem Orte zurück, wo das Nest angelegt war, klagten einander wechselseitig ihre Noth, aßen und tranken nicht. So dauerte es zwey Tage. Am dritten Tage siegte der Leichtsinn. Die Trauernden kehrten zur Freude zurück. Das Männchen pfiff sein gewöhnliches Leibstückchen, und zeigte dabey seiner Frau, wie das erstemahl, ein bequemes Plätzchen, wo sie ein neues Nest hinbauen sollte. Sie nahm's zu Herzen, und fing am 15ten aufs neue in aller Geschwindigkeit zu bauen an. Den 17ten, mithin in dritthalb Tagen, war ein frisches, stattliches Wochenbette schon wieder fertig. Und, wer sollte es glauben? gleich den folgenden Tag darauf, legte das fruchtbare Mütterchen ihr erstes Ey hinein; am 21sten waren

ihrer viere. Dießmahl war der Naturforscher mitleidiger; er ließ den Aeltern Eyer und Nest Kinder und Wiege. Madame von Zeisig machte wieder die getreue Mutter, schützte auf alle mögliche Art ihre Eyer, indem sie unausgesetzt auf denselben bis zum 4ten May saß. Sie beobachte während dieser Zeit die Sitte der Italiänerinnen, denen die Männer vom Markte die Viktualien zutragen. Den 4ten May erschienen Herr und Frau wieder das erstemahl in Gesellschaft beym Frühstücke. Als sich ihnen der Naturforscher näherte, schrieen sie beyde ganz leise, das sie doch sonst nie thaten; es war nicht recht zu unterscheiden, ob es Töne der Freude oder der Besorgniß waren. Das letztere mag es wohl gewesen seyn; denn es veroffenbarte sich, daß die kleine Familie kein anständiges Futter hatte. Dem Uebel ward mit Fliegen abgeholfen, auch mit Spinngeweben, Würmern, Maykäfern. Mit diesen Leckerbissen e nährten die Alten ihre Jungen, bis sie 12 Tage erlebt hatten; von nun an nahmen sie mit der gemeinen Hanfkost

verließ. Acht Tage fütterte noch die Mama ihre Kleinen allein. Nach dem 8ten Tage versah diesen Dienst auch der Herr Papa. Den ganzen Tag hindurch war dieß das Hauptgeschäft der Aeltern. Zeisigen mag man es verzeihen, wenn sie ihre Jugend den ganzen Tag stopfen; aber menschliche Freßsäcke erziehen, ist unverzeihlich. Eilf Tage waren die Vögelchen alt, als die Frau von Zeisig wieder neue Zurüstungen zum dritten Wochenbette traf. Am 18ten May stand es da. Indessen wurden die Jungen ganz und gar nicht vernachlässigt. — In der fünften Woche nahm der Naturforscher den Alten ihre Kleinen weg, und sperrte sie in Käfige ein. Die kleinen Schelme verdienten es nicht anders; ihre Aufführung ward so unruhig, so vermessen, daß sie sich ungescheut sogar über das neue Nest ihrer Aeltern hermachten, und es zu zerstören versuchten. Ihr ungestümmer, unverträglicher Charakter zeichnete sich dadurch noch mehr aus, daß sie, nach angeerbter Familientugend, nicht nur unter sich selbst rauften, sondern sogar

ihren eigenen Aeltern und Wohlthätern eine Fehde liefern wollten. War für diese Undankbarkeit ein schicklicheres Mittel als das Gefängniß? — Die kleinen, ungezogenen Bälge! --

Nun wieder zum dritten Neste zurück! Den 18ten May war, wie gesagt, dieses dritte Nest wieder aufgebaut; den 20ten lag schon ein Ey darin, und so vier Tage hinter einander. Der Naturforscher hüllte sich dießmahl in den Mantel des Stoikers, und nahm sogleich Besitz von Nest und Eyern. — Abermahls neue Trauer unter den Aeltern; aber auch wieder Vergessenheit. Den 25ten baute das Weibchen das vierte Nest, und am 5ten Junius lagen vier Eyer darin. Der Naturforscher ist abermahls Stoiker, nimmt Nest und Eyer in seine Sammlung, und bemerkte, daß es den 12ten Junius wiederhohlt auf einen neuen Bau losging. Am 13ten war der Bau zu Stande gebracht, aber auch, wie vor, das Wochenbettchen weggenommen, bevor noch die Mutter ihrer Eyer entbunden war. Das war gewiß der empfindlichste Streich, der den guten Eheleuten

gespielt werden konnte! Der Naturforscher wollte sehen, ob nicht Madame in der dringendsten Noth sich sogleich zu helfen trachten werde. Aber es erfolgte nichts; der Spaß war zu weit getrieben; es verdroß die Schöne. Mann und Frau saßen den ganzen Tag traurig beysammen, und ließen nichts als leise Klagetöne hören. Den zweyten und dritten Tag war die Betrübniß noch größer, und das Weibchen kam beynahe nicht mehr zum gewöhnlichen Mahle, sondern in sich gekehrt fast den ganzen Tag an einem Orte. Am 16ten bemerkte der Naturforscher, daß die Trauernde öfter mit ihren Köpfen zum Stamme des Baumes hinfuhr, und es zeigte sich, daß sie ein Ey hatte, und solches verstecken wollte. Doch Unglück über Unglück! das Ey entfiel der Mutter, und zerschlug sich auf dem Boden. Wie ängstlich leise jammerte sie über diesen Verlust; Ungesäumt suchte sie das verlorne Gut, fand es, entbrannte vor Mutterliebe, und aß es sammt der Schale auf. Ihre Bestürzung stieg auf's höchste. Auch das Männ-

chen trauerte. Am 19ten zeigten beyde etwas bessern Muth; das Männchen sang. Den darauf folgenden Tag ging alles wohl auf und fröhlich zu. Das Männchen nahm wieder Baumaterialien in den Schnabel, und flog freudig mit selben herum; ja, es befahl gleichsam seiner Frau, sich zum Baue eines neuen Kindbettes fertig zu machen. Den 21sten wurde es auch Ernst; doch ließ sich's die Zeisiginn nicht mehr so angelegen seyn, wie vormahls. Sie bauete, aber riß wieder ein. Diese neue Vogelpenelope war nicht so leicht zu trösten. Erst am 27sten fertigte sie das Nest, und bevölkerte es mit 3 Eyern vom 1sten bis zum 4ten Julius. Der Naturforscher schloß aus allem dem, die Frau Zeisig werde nicht mehr Belieben tragen, Mutter zu werden. Dießmahl blieben den Aeltern Nest und Eyer, aus denen ganz artige Geschöpfchen hervorkamen. Jetzt fiel der Naturforscher auf den Gedanken, einen Versuch zu machen, ob die Aeltern ihre Kinder verlassen würden, wenn sie Freyheit bekämen. Den Anfang machte er mit dem

Männchen. Ganz beherzt öffnetete er schon am 12ten dicht an der Seite des im Neste sitzenden Weibcheus das Fenster, und machte so dem Männchen freyen Ausflug in die Gärten und Felder hinaus. Der Tag verstrich, und das treue Männchen machte keinen Gebrauch von der ihm angebothenen Freyheit, sondern blieb an der Seite seiner Gattinn sitzen. Auf dem Abend wurde das Fenster verschlossen, und am 13ten früh wieder geöffnet. Jetzt beliebte es dem Männchen einen Spazierflug in's Freye zu thun. Der Naturforscher glaubte, es würde Anfangs ganz in der Nähe bleiben; aber es flog so weit fort, daß es ihm völlig aus dem Gesichte kam. Es blieb bis gegen Abend aus. Bey seiner Rückkehr verkündigte es seiner Gattinn, was es gesehen habe, und versicherte sie seiner Freude, sie wohlbehalten wieder zu finden. Die Frau, die den ganzen Tag nicht vom Neste gekommen, sprang jetzt voll Freuden heraus, empfing ihren Herrn auf das zärtlichste, flog mit ihm im Zimmer auf und ab, und setzte sich wieder in ihr Nest hin, und

der Herr Gemahl auf ein Aestchen der Geliebten zur Seite.

Die Treue des Männchens gegen sein Weibchen, war nun einmahl geprüft. Getrost öffnete der Naturforscher am 14ten Früh wieder das Fenster, und das Männchen flog abermahls aus, kehrte zurück, und flog wieder aus und kehrte wieder heim. So ging es den ganzen Tag. Abends geruhte der Herr Zeisig bey seiner Frau Kindbetterin das Nachtlager zu nehmen. Den 15ten wurden die Spazierflüge wiederhohlt. Den 16ten früh ward das Fenster wieder eröffnet, und der Hausherr setzte seine Promenaden fort. Er brachte der Hausfrau verschiedene Leckereyen aus den Gärten mit. Um 7 Uhr Abends war dieser treue Ehekonsorte noch beym Fenster seiner Frau, und bediente sie mit einer Nachtmusik, ging aber nicht zu ihr hinein, sondern blieb diese Nacht in der Freyheit. Der Naturforscher öffnete des andern Tages sehr früh das Fenster, damit ja der Gemahl gleich beym Tagesanbruche die geliebte Gemahlinn aus dem Schlafe wecken kön-

ne; der gute Herr war aber so unartig, und brachte das Frühstück erst um 6 Uhr, da er das seinige schon lange vorher wird zu sich genommen haben. Um halb 7 Uhr gefiel es der Frau Wöchnerinn das erstemahl das Bett zu verlassen, und mit dem Herrn Gemahl in die freye Luft sich zu begeben. Man sollte glauben, die zärtliche Mutter würde nicht lange ausbleiben; aber sie vergaß wirklich ihrer Pflicht und bedauerte nachher ihren Leichtsinn. Ihre Kleinen waren über 4 Stunden der mütterlichen Hülfe beraubt. Der Vater wollte zwar nach zwey Stunden in allem Ernste die Mama den Kindern zuführen; aber sie hatte ihr eigen Köpfchen, wie die Weiber alle, flog davon, und verflog sich. Der Gatte ward ängstig darüber. Nach 10 Uhr ließ sich die Leichtsinnige wieder hören. Der Naturforscher kannte ihre Stimme, rief ihr, und sie kam — wirklich sehr bestürzt, auf den Ruf zurück. Glücklicher Weise lebten die Kleinen noch. Sie setzte sich sogleich in's Bett, wärmte ihre Lieblinge, und trennte sich den ganzen übrigen Tag

nicht mehr von ihnen. Das Männchen erschien auch. Obgleich das Fenster offen blieb, so flog doch keine der Vögelchen mehr heraus. Am 19ten spazierten wieder beyde mit einander im Freyen, blieben jedoch in der Nähe und immer beysammen, fanden sich bey der Mittagstafel ein, versorgten die Kinder, und prominirten des Nachmittags wieder bis 5 Uhr, und so ging es mehrere Tage fort, bis der Naturforscher dem Spaziergange ein Ende machte. Am 26ten fing Madam Zeisig ein neues Nest zu bauen an; am 27ten war es vollkommen fertig; aber keine Eyer fanden sich darin, und das zwar aus dem Grunde, weil Madame ihr Sommerkleid ablegte, und sich in Winterhabit hüllte, das ist, sie mauserte. — Der Naturforscher bemächtigte sich also des Nestes, und gab seinen Zeisigen das Zeugniß, daß sie wirklich in einer guten Ehe lebten.

27.

Der eheliche Himmel trübet sich auch unter den Thieren.

Die vorgehende Geschichte enthält die auffallendsten Proben von Eintracht, Liebe und Treue im Ehestande; dieß bewog den Naturforscher, seine guten Vögelchen in Einem Bauer zusammen zu bringen. Da sie ein Herz, eine Seele scheinen, so sollte sie auch ein Haus vereinigen. Er sperrte daher das getreue Ehepaar gleich im Anfange des Herbstes in ein Häuschen ein, das für beyde bequem und geräumig war. Einen ganzen Monath hindurch herrschte Friede und Zärtlichkeit im Zeisighause. Alle Morgen complimentirte Eines das Andere, und sagten Eines dem andern Schmeicheleyen. Herzlich reichten sie einander ihre Schnäbel. Aber der Monath war verflossen, und mit ihm starb auch die Liebe unter diesen Vögelchen. An die Stelle der Eintracht und Zärtlichkeit, traten finstere Freundschaft, glühender Zorn, schäumende Wuth. Es gehet

doch unter Menschen um kein Haar besser; man liebt sich, man hasset sich!

Sonst speiseten Herr und Frau an Einem Tische; aber jetzt scheiden sie sich. Wagte es Madame, bey Tische ihres Herrn zu erscheinen, so setzte es bey dem letztern zornige und drohende Blicke, die nichts geringeres vermuthen ließen — als: Packe dich — oder! Das arme Närrchen, die gute, gekränkte Frau Zeisig entfernte sich allezeit, ertrug gelassen das rohe Verfahren ihres Mannes, und suchte alsdann erst ihre wenige Nahrung zusammen, wann sich ihr Herr schon mit ausgesuchten Bissen gesättiget hatte. So unfriedlich sah's im ganzen Monathe aus; die freundschaftlichen Morgenwünsche ertönten nicht mehr, und Eins ging dem Andern aus dem Wege, — vollkommen so, wie bey den Menschen. — Die Wintermonathe kamen, und da brach das Wetter in Blitz und Hagel aus. — Madame verstanden sich nicht mehr auf's Nachgeben; der Guckguck mag auch einen groben Bengel lange aushalten! Man erinnere sich der patha-

vischen Beschreibung Gellerts vom wälschen Hahne, in der Erzählung der rechthaberischen Frau, und man hat das lebendige Bild von der dermahligen Ehe unserer Zeisige. Mit erbitterten, blitzenden Blicken scheinen sie das Signal zur Bataille zu geben; sie rissen die Schnäbel auf, als wollten sie einander in Stücken zerreissen, streckten Flügel und Schwänze aus einander, sprangen auf einander, und rauften, daß die Federn davon flogen. Die Erbitterung wuchs von Tag zu Tag, so zwar, daß es am Ende Blut gab. Dieß bewog den Naturforscher, eine förmliche Ehescheidung vorzunehmen. Jeder Vogel bekam ein eigenes Häuschen. War nun Friede? — Friede, daß sich der Himmel erbarme! — Ihre Blicke waren auch da noch Blicke des heimlich glimmenden Zorns.

28.

Thiere als Tanzmeister.

Die Huthschlange, ein äußerst giftiges Thier, wissen die Indianer so zu behan-

deln, daß sie sich nach ihrem Gesäsue erhebt; und nach dem Takte tanzt. Sie ziehen mit diesen Thieren, wie die Bärenführer umher, und lassen ihre Künste für Geld sehen. Die Schlange wird in einem verdeckten Gefäße aufbewahret, und wenn sie tanzen soll, lockt sie der Gaukler hervor, reicht ihr einen Tuchlappen oder dergleichen hin, wo sie etlichemahle hineinbeißt und sich ihres Giftes entledigt. Nun ist ihr Biß auf eine kurze Zeit unschädlich. Der Gaukler reitzet sie jetzt, daß sie sich aufrichten muß. Sobald dieß geschieht, hält er ihr seine Faust vor, stimmt einen Gesang an, und beweget die Faust taktweise vor ihr auf und ab, und nach allen Seiten hin. Das Thier speret den Rachen auf; die Zunge spielt von dem zischenden Maule, und die funkelnden Augen sind auf die Faust gerichtet. Sie folget mit dem Kopfe und der Hälfte des Körpers den Bewegungen der Faust, und drehet sich also in einem Kreise von etlichen Spannen umher, dabey aber doch der Schwanz auf seinem Orte unbeweglich ruht. Dieser Tanz währet etwa eine halbe Viertelstunde,

da dann der Gaukler den Gesang abbricht, und die Faust sinken läßt, worauf sich gleich das ermüdete Thier niederlegt, und gelassen wieder in sein Gefängniß kriecht.

29.

Die Kunst zu Rudern ist den Thieren nicht unbekannt.

Wenn das gemeine Eichhörnchen gern über ein Gewässer setzen will, das ihm, um darüber weg zu springen, zu breit ist, so nimmt es einen Holzspan, setzet sich darauf, und rudert mit dem Schwanze über das Wasser nach dem erwünschten Orte hin.

30.

Der Affe als Poltergeist.

In einem gräflichen Schlosse in Bayern ließ sich nicht lange nach dem Tode des Besitzers auf dem obersten Boden ein sogenannter Poltergeist hören. Die Früchte, die auf dem Boden lagen, warf er auf die Strasse. Alles gerieth darüber in Schrecken. Endlich kam er

sogar die Treppe herunter, schleppte eine Kette mit fürchterlichem Geräusche nach sich, und leerte des Nachts in der Küche Töpfe und Schüsseln aus. Der Haushofmeister, welcher den bösen Geist einmahl gesehen hatte, beschrieb ihn als ein wildes haarigtes Thier mit feurigen Augen, langem Barte und gräßlichen Klauen. Ein beherzter junger Mann beschloß nun, eine Nacht in der Küche zu wachen. Nur Ein Bedienter leistete ihm Gesellschaft. Da alles zu Bette gegangen war, kam das vermeinte Gespenst mit rasselnden Ketten gerade auf die Küche zu. Der Wächter ging ihm, mit dem Lichte in der einen, und mit dem Degen in der andern Hand entgegen. Aber plötzlich verlöschte das Licht. Darüber gerieth der junge Mann in eine solche Angst, daß er davon laufen wollte. Aber das Gespenst saß ihm plötzlich auf dem Nacken, zerkrazte sein Gesicht, und er fiel ohnmächtig nieder. Der Bediente war indessen durch eine andere Thüre entlaufen, und hatte das Bedientenzimmer offen gelassen. Da man damit beschäftiget war,

den ohnmächtigen Wächter wieder zum Leben zu bringen, machte sich der Poltergeist in diesem Zimmer lustig, warf Kleider, Hüte, Schuhe, Perücken u. s. w. unter und über sich, und sprang endlich wieder auf den obersten Boden. Der Ruf von diesem fürchterlichen Wesen kam endlich auch zu den Ohren eines benachbarten Edelmanns. Dieser versprach der Gräfinn, den Geist zu verbannen. Er ging mit einem kleinen Stocke versehen, allein auf den Boden, und fing an zu rufen: Mignon! Mignon! Sogleich kam das Gespenst auf ihn zugelaufen und ließ sich fangen. Und da er es der Gräfiun vorführte, sahe man in dem Gespenste den Affen, der vor kurzem diesem Edelmann entlaufen war.

31.

Geographen unter den Thieren.

Als der Graf Beniowsky auf seinen Seereisen nicht weit von Japan war, aber noch in quälender Unwissenheit deßwegen lebte, bekam er mit seinen Schiffsleuten eines Tages

schönes helles Wetter. Einige Vögel, die sie für Landvögel hielten, belebten ihre Hoffnung von neuem, daß nun bald festes Land kommen würde. Beym Untergange der Sonne wurde vom Mastkorbe Land! gerufen; aber es war bereits schon dunkel, als daß man eine weitere Entdeckung davon hätte machen können. Der Graf segelte darauf 24 große Seemeilen fort, fand aber kein Land, und glaubte nun festiglich, daß man auf dem Mastkorbe Wolken für festes Land angesehen habe; weil beydes in großer Entfernung den Schiffenden ganz gleich erscheint. Am folgenden Morgen um 5 Uhr sahe man vom Mastkorbe nichts als trübe dicke Wolken. Um diese Stunde aber fing der Hund des Grafen auf dem Vordertheile des Schiffes zu bellen an, und bellte unaufhörlich fort, wobey er zugleich die Luft durch die Nasenlöcher in sich schnob. Der Schiffarzt, der diesen Umstand bemerkte, ging eiligst zum Grafen, benachrichtigte ihn davon, und versicherte ganz zuversichtlich, daß nunmehr Land in der Nähe seyn müsse, weil er wisse, daß die Hun-

de es gewöhnlich zu riechen anfangen. Um 8 Uhr wurde zwar Land gerufen, aber es waren Wolken. Um 9 Uhr sahe endlich ein Amerikaner, der mit unter der Schiffsgesellschaft war, das Land; jedoch keiner von den übrigen konnte etwas davon mit den Augen entdecken. Um halb 10 Uhr erblickte der Graf selbst vom Mastkorbe Land, und erst gegen 11 Uhr lag es klar und deutlich von den Augen aller.

32.

Auch Physiker.

Bey dem fürchterlichen Erdbeben, das 1783 Kalabrien traf, hat man Beobachtungen gemacht, daß auch Thiere, im gewissen Verstande, Physiker genannt werden können. So besaß ein Kaufmann in Messina zwey Katzen, die er selbst auferzogen hatte. Noch ehe der erste Stoß des Erdbebens geschah, waren diese Thiere in solches Schrecken gesetzt, daß sie versuchten, sich unter den Fußboden durchzugraben, um aus der Stube zu kommen. Der Kaufmann öffnete ihnen ein ande-

res Zimmer; aber auch hier fingen sie dieselbe Arbeit an. Als sie endlich aus dem Hause, wo sie durchaus nicht bleiben wollten, gelassen wurden, liefen sie spornstreichs zur Stadt hinaus. Der Kaufmann folgte ihnen, und sahe, daß sie, alsbald sie auf freyem Felde waren, von neuem in die Erde zu kratzen anfingen. Kurz darauf kam ein starker Stoß, und der Mann hatte den traurigen Anblick, daß viele Häuser in der Stadt, worunter auch sein eigenes war, einstürzten. Diese Katzen wußten freylich nichts von dem baldigen Erdbeben und dem dadurch bewirkten Einstürzen der Häuser; allein sie hatten doch peinigende Empfindungen, die durch die Veränderungen der Luft, und die allmählig anfangenden Bewegungen der Erde in ihnen erregt wurden. Daß sie sich in die Erde kratzen wollten, war ein Ausbruch ihrer innerlichen Angst, wodurch sie solche zu lindern, und das Uebel gleichsam wegzuschaffen strebten. Derselbe angstvolle Zustand trieb sie auch an, die Flucht zu ergreifen.

Ein gewisser Gelehrter berichtet uns von

den fürchterlichen Eindrücken, die das erwähnte Erdbeben vor und bey seinem Ausbruche auf die Thiere machte, noch folgendes:

Die Fische im Meere scheinen gleichsam trunken zu seyn, waren sehr unruhig im Wasser, und eilten häufiger als sonst in die Netze der Fischer. Die Vögel durchkreuzten schreyend die Luft, als ob sie durch Furcht herumgetrieben würden. Eben diese Unruhe bemerkte man an den Hühnern, Gänsen, Tauben, u. s. w. Unter den vierfüßigen Thieren scheinen der Hund und der Esel diejenigen zu seyn, bey welchen diese Empfindungen sich am frühesten und heftigsten einstellten. Sie liefen mit wilden, starren Blicken furchtsam umher, und erfüllten mit einem schrecklichen Geheule die Luft. Pferde, Ochsen, Maulesel zitterten am ganzen Körper, stampften wiehernd und brüllend in die Erde, spitzten die Ohren, und ihre Blicke waren starr und verdächtig. In dem furchtbaren Augenblicke des Erdbebens sperten sie die Beine von einander gegen die Erde,

um nicht zu fallen, und doch, doch stürzten sie oft nieder.

Einige suchten kurz vorher zu entfliehen, aber vergebens. Das Erdbeben erreichte sie, und sie blieben verwirrt und unbeweglich stehen.

33.

Musiker unter den Thieren.

In Rom hatte ehemahls ein Barbier eine Elster, die so gut sang und redete, daß man sich in dem ganzen Stadttheile, wo dieser Mann wohnte, fast von nichts weiter unterhielt, als von ihr. Sie ahmte die Stimme des Menschen, das Geschrey der Thiere, den Klang der Instrumente, kurz, beynahe alles nach, was sie hörte, und zwar aus eigenem Antriebe, ohne durch Jemanden dazu aufgemuntert zu werden. Einmahl trug es sich zu, daß eine reiche und angesehene Person der Stadt zur Erde bestattet wurde. Der Leichenzug, vor welchem Trompeten und Zinken hergingen, kam über den Platz, wo der Barbier wohnte, und hielt daselbst lange stille, indeß

die Musikanten aus allen Kräften bliesen. Von diesem Augenblicke an verstummte die Elster, und man hörte sie einige Tage lang weder Wörter aussprechen, pfeifen, noch sonst irgend einen Gebrauch von ihrer natürlichen Stimme machen. Man hegte mancherley Vermuthungen über die Ursache dieses plötzlichen Stillschweigens. Endlich brauchte sie ihre Stimme wieder, nicht um das, was sie sonst zu sagen oder zu singen pflegte, zu wiederhohlen, sondern um den Schall seiner blasenden Instrumente mit denselben Abwechslungen, Pausen, Wiederhohlungen und Abfällen, als sie am Tage der Beerdigung bemerkt hatte, nachzumachen.

Ein Staar, der in einem Bauer wohnte, der auf einem Fenster stand, das auf den Platz ging, bildete sich allmählig zu einem Trompeter. Die Veranlassung gaben ihm dazu die Trompeter von einem Cavallerie-Regimente, das in der Stadt in Garnison lag. Wenn diese, nach militärischem Gebrauche, des Abends auf dem Platze bliesen, so horchte

er genau darauf, und wagte es endlich, den Trompetenschall selbst nachzumachen. Dieses Wagestück gelang ihm auch so gut, daß er in einigen Wochen die ganze Musik, die aber jeden Abend immer dieselbe war, mit allen Pausen und Abwechslungen des Taktes mehrmahl unter großer Anstrengung mit schmetternder Stimme hersang.

34.

Processionen in der Thierwelt.

Es gibt Raupen, die Liebhaber von Processionen sind. Sie leben auf der Eiche, haben eine viel zahlreichere Gesellschaft, als die gemeinen, und noch überdieß die Eigenheit, daß sie sich bey Untergang der Sonne in Procession aus ihrem Neste begeben, und zwar dabey einem Anführer folgen. Sie gehen Gliederweise hinter einander, anfänglich nur einer Raupe hoch, dann zwey, drey u. s. w. in einem Gliede. Ihr Anführer ist sonst durch nichts unterschieden, als daß er der erste ist; er ist es auch nicht beständig, denn jede Raupe

kann nach Belieben diese Stelle begleiten. Wenn sie die Blätter in der Nähe herum abgefressen haben, so begeben sie sich in eben der Ordnung nach ihrem Neste zurück, und dieß treiben sie ihr ganzes Leben hindurch. Sind sie endlich ausgewachsen, so spinnet sich jede in dem Neste ein Ey, worin sie sich zur Puppe verwandelt, und zuletzt als ein Schmetterling herausfliegt. Diese Verwandlungen machen, daß auf den Zustand der Gesellschaft eine von der vorigen ganz unterschiedene Gesellschaft folgt.

35.

Die Todtenuhr.

Das Insekt, welches das Schlagen verursacht, was man Todtenuhr nennt, bewohnt nicht bloß hölzerne Gebäude, sondern auch in gemauerten Gebäuden läßt sich sein Schlagen hören, welches mit dem geschwinden Schlagen einer Taschenuhr vollkommen übereinstimmt. Es ist ein kleines, weißes Insekt, von der Gestalt einer Kopflaus, welches im Staube hin-

ter altem Holze, oder im Mörtel schnellfüßig galloppirt, und so abgesetzte Töne oder Schläge als eine Taschenuhr macht, und damit einige Secunden lang fortfährt. Wenn man neben dem klopfenden Insekt eine Taschenuhr hängt, so beschleuniget es seine Schläge. Es klopft mit dem Kopfe so, daß es mit der Kinnlade auf den Rand eines festen Körpers schlägt, der davon eine tönende Schwingung bekommt. Das Insekt hebt bey jedem Stoße den Leib, schlägt nach kleinen Pausen in einem weg, und der längste Schlag dauert etwa eine Minute lang. Man hält das Schlagen oder Stoßen für Aufforderung zur Liebe. Das Männchen ist kleiner und grauer, das Weibchen größer und weißer, und hat gelbe Flecken. Das Schlagen ist also nicht Anzeige von Sterbefällen, — denn so hoch studirte Insekten hat man nicht, — sondern Liebe oder Hunger, oder auch beydes zugleich. Wahrscheinlich schlagen die Weibchen nur, und locken dadurch die Männchen zu sich. Sie haben große hervor-

lie-

liegende, lichtgelbe Augen, einen großen eckigten Kopf, einen rothen hornartigen Mund mit Querkinnbacken und weißen Fühlhörnern, die so lang sind, als das Insekt, und einen rothen Streif über den Kopf.

36.

Reiselustige unter den Thieren.

Unter dem ewigen Eise des Eismeeres, beym Nordpole, wohnen unzählbare Heere von Thieren, die sich daselbst in's Unendliche vermehren würden, wenn ihnen die Natur nicht einen Trieb zu reisen beygelegt hätte, welcher den zufälligen Nutzen für uns hat, daß er uns diese Ausländer im Wasserreiche in unsere Netze jagt. Es würde uns sehr beschwerlich fallen, den Häringen, die jetzt meine Helden seyn sollen, wie den Wallfischen unter dem Nordpol, entgegen zu kommen. Allein, sie machen es uns bequemer, indem sie in großen Zügen an unsern Küsten vorbey streichen, und sich in den Netzen, die wir ihnen stellen, gutwillig fangen lassen.

Was mag aber wohl die Ursache seyn, daß diese Thiere jährlich in unzählbaren Heeren ihre Wohnungen verlassen?

Dodd lößte diese Schwierigkeit leicht auf. „Die göttliche Vorsehung, sagt er, jagt uns die Häringe in unsere Netze, damit wir diese wohlschmeckenden Fische geniessen sollen.“ Man hätte ihn fragen können, warum sie den Thranbrennern nicht auch die Wallfische zujagte, und warum sie den Vögeln, die wir am liebsten speisen, Flügel gegeben habe, womit sie uns entwischen können? Diese fromme Herleitung ist nicht physikalisch. Wir wollen versuchen, ob wir keinen andern Grund von den Heerzügen der Häringe finden können, welcher uns besser befriedigt.

Der berühmte Hamburgische Bürgermeister Anderson meint, daß die ungeheure Vermehrung der Häringe an ihren weiten Seereisen Schuld sey, und daß sie, wenn ihrer unter dem nordischen Eise zu viel werden, genöthiget wären, zahlreiche Colonien von sich auszustoßen und hinweg zu senden, damit die zu-

rückbleibenden daselbst ihren Unterhalt hinlänglich finden könnten. Sobald sie unter dem Eise hervorkommen, sagt er, so werden sie von der ungeheuren Menge der großen und kleinen Häringsfresser (Fische) bewillkommt, die daselbst im Meere hungrig und grausam herumschwimmen. Die Häringe, die von ihren hitzigen Verfolgern auf diese Weise geängstiget werden, halten sich, wie alle kleinere Fischsorten, wenn sie verfolgt werden, in hohen und breiten Haufen dicht an einander, und flichten also Armeeweise aus einem Meere in's andere vor ihren Verfolgern her; daher man auch auf ihren Zügen gemeiniglich wahrnimmt, daß die Meerschweine, Kalblauen und andere Häringsfeinde dicht hinter ihnen her sind. Dieses wäre also der Ursprung der Züge der Häringe nach Andersons Meinung.

Es ist die Frage, ob man es hierbey beruhen lassen darf? Die Heerzüge der Häringe erfolgen alle Jahre zu einerley Zeiten so regelmäßig, daß es nicht scheint, als ob eine so zufällige und veränderliche Ursache, als der

Grad ihrer Vermehrung ist, der vornehmste und einzige Grund davon seyn könnte. Sollten die Emigranten der Häringe alle Jahre so richtig einerley Wege nehmen, ohne einen besonderen Trieb zu haben, welcher sie leitete? Sollten sie nicht unter dem Nordpole selbst Platz genug finden, einander auszuweichen? Hiezu kommt noch, daß die Vermehrung der Häringe nicht sowohl ihrer Reise vorhergeht, als vielmehr auf derselben selbst bewerkstelliget wird. Ein weiblicher Häring führt, wenn sie zu uns kommen, in seinem fruchtbaren Regen, wenigstens 10000 andere mit sich, welche sie in der See bey England schießen; denn ob sie gleich voll dahin kommen, so sind sie doch lange vorher, ehe sie wieder von da hinwegziehen, schon leer. Wenn aber das Leichen der Häringe auf ihrer Reise geschieht, so kann ihre Reise keine Folge ihrer allzugroßen Vermehrung unter dem Nordpole seyn. Es ist vielmehr dafür zu halten, daß ihre Vermehrung eine Folge und Absicht ihrer Reise sey.

Viele Thiere werden von der Liebe durch fremde Länder gejagt, und sie verlassen zu dieser Zeit ihre liebsten Wohnungen. Der Petitmaitre verläßt die Mama, und eilt nach Paris allen Gefahren der Liebe entgegen. Der Storch sucht auf seinen Reisen den Ort aus, wo er brüten, und seine Jungen erziehen kann; und den Fischen ist es eben so wenig gleich viel, in welchem Wasser und Reviere sie sich vermehren. Man weiß, daß die Forellen das schwarze Wasser, worin sie sonst vortrefflich gedeihen, zur Zeit ihrer Vermehrung verlassen, und einige Meilen weit nach weichem reinen Wasser gehen. Der Wallfisch gebiert seine zwey Jungen nicht in den grönländischen Eismeeren, wo er sich doch selbst so wohl befindet, sondern eilt zur Zeit seiner Entbindung an die Küsten, und in die Mündung der süßen Flüsse, nach deren Endigung er wieder freudig nach der geliebten Haymath zurückkehrt. -- Also Liebe ist es, was die Häringe auf Reisen schickt. Die Thiere bekommen den Trieb zur Fortpflanzung zu gewissen Jahrszeiten, und

ein besonderer Instinkt zeigt ihnen den Weg, den sie nehmen müssen, um diejenigen Oerter zu finden, wo sie dieses Geschäft ruhig, bequem und so vollbringen können, wie es für ihre Jungen am vortheilhaftesten ist. Solchergestalt erkläret es sich von selbst, warum die Häringe alle Jahre zu gewissen Zeiten sich auf Reisen begeben, und warum sie allemahl einerley Marschroutte im Meere nehmen, welches nicht so leicht zu erklären seyn würde, wenn ihre Reisen bloß eine Wirkung der Verfolgung ihrer Feinde seyn sollte.

Man muß sich also die Schwärme der Häringe als Wanderschaften verliebter Fische vorstellen, die für ihre junge Brut einen bequemen Ort aussuchen, wo sie ausgebrütet und erzogen werden können. Auf diesen Reisen geschieht es, daß ihrer viele in's Garn gerathen, wie es auf verliebten Reisen gewöhnlich ist.

Schon im März langt ein Flügel von dieser Armee auf der Insel Island an, und dieses ist der westliche. Die Häringe sind zu solcher Zeit auf dieser Insel so häufig, daß man

nicht nur ihre Ankunft an der Schwärze und den Kräuseln des Wassers schon von weitem beobachten, sondern auch mit einer Schaufel, womit die Segel aus der See benetzt werden, auf einmahl eine große Menge derselben herausheben kann. Der östliche Flügel wendet sich herunter in die Nordsee, und es gehet ein Theil desselben nach dem Nordcap, und an den norwegischen Küsten herunter durch den Sund nach der Ostsee; um anderer aber nach der Nordspitze von Jütland, welcher bey Schleßwig und Holstein vorbey, durch den Texel und Vlie, in die Südersee dringt, und, nachdem er dieselbe umzogen, wieder in die Nordsee nach Hause kehrt. Der stärkste Theil des östlichen Flügels aber ist der, welcher sich westwärts wendet, und gerade auf Schottland und die arkadischen Inseln trifft, woselbst ihn die Holländer erwarten. Gegen den 8ten Junius ist das dasige ganze Meer mit Häringen angefüllt. Hernach wenden sie sich gegen Schottland und England, wo sie alle Busen und Mündungen mit ihrer Leiche erfüllen. Nach-

dem sie England verlassen haben, gehen sie vermuthlich wieder nach ihrer nordischen Haymath zurück.

37.

Die Kapelle der Thiere.

Unmöglich ist es, alle Verschiedenheit im Gesang der Vögel zu bemerken. So wie jede Vögelgattung ihre eigenen Federn, und ihre eigene Art zu fliegen hat, so singt auch jede nach ihrer besonderen Melodie. Der gütigste Schöpfer wollte, daß auch im muntern, verliebten, furchtsamen, lockenden, klagenden, hungrigen, müßigen Getöne dieser kleinen Sänger alle möglichen Abwechslungen, alle Grade der Stärke und Schwäche, alle Accorde, Wendungen, Biegungen, Erhebungen und Senkungen der Stimme, gedämpfte und hellklingende, trillernde und schnell herausgestoßene Töne seyn sollten. Einige sind gelehrig, horchen auf kleine Orgeln, und ahmen endlich das Stück nach; andere exequiren immer nur einerley Lied. Die Lerchen schlagen, und

steigen dabey immer in die Höhe. Man denke sich bey diesem doppelten Geschäft die Thätigkeit aller Muskeln, das rasche Klopfen des Herzens in dem niedlichen Körperchen, an dem sogar das Augenlied immer arbeitet, und alles zu leben scheint! Und was ist das gegen das göttliche Lied, das aus der unerschöpflichen Kehle der kleinen Nachtigall mit entzückenden Abwechslungen herausströmt! Ihr hört der Wilde im Walde mit nie gehabten Empfindungen zu, und der abstracteste Philosoph stehet dem Baume der Sängerinn gegenüber, und wirft sich's vor, wenn er das Sinnliche zu sehr geschmähet hat. Von ihr herunter bis zum schön geputzten Papagey, bis zum Guckguck, bis zum Glucksen der Henne — welch ein Abstand! Und sie alle, die Schreyer und Sänger, der brummende Bär, und die geliebte Tonkünstlerinn Philomele, ziehen Luft in den Körper, pressen sie zwischen ihren Zähnen, Zungen, Schnäbeln, Nasen, Knorpeln, Gurgeln, und stoßen sie wieder heraus, — aber

es sind oft musikalische Töne; wer legte Musik in dieselbe?

38.

Faulenzer unter den Thieren.

Das Faulthier (Ignavus) verdient dieses schöne Prädikat mit allem Rechte. Es hat ein weinerliches Menschengesicht, und im Aeußern einige Aehnlichkeit mit dem Affen, daher es auch den Nahmen Faulthier-Affe führt. Man kennet mehrere Gattungen davon. Eine etwas größer, wie eine Katze, findet sich in Südamerika. Diese Thiere sind erstaunlich träge und langsam. Sie kommen bey der äußersten Anstrengung in einem ganzen Tage nicht weiter, als eine Viertelstunde Weges. Ihre Nahrung bestehet in Blättern und Früchten. Klettern können sie zwar wegen ihrer scharfen Klauen sehr gut, brauchen aber doch wohl zwey Tage, um einen mäßigen Baum zu besteigen. Sind sie einmahl oben, so verlassen sie ihn nicht eher wieder als bis er ganz abgefressen ist. Dann stürzen sie sich herunter, und

treten die lange Reise nach einem andern Baume an. Jeder Tritt scheint ihnen sauer zu werden, und sie brauchen 8 bis 9 Minuten, um einen nach dem andern fortzusetzen. Sie heben den Fuß nicht auf, wenn sie sich fortbewegen, sondern schleifen ihn langsam auf der Erde hin, und lassen von Zeit zu Zeit eine klägliche Stimme hören. Eine Art von diesem heulenden Tone den Nahmen Ai erhalten. Weder Schläge noch Lockungen machen sie hurtiger. Man sagt, daß wenn sie von einem Baume fett herunter kommen, sie wieder mager werden, ehe sie einen andern erreichen. Sie können fast einen Monath lang hungern, saufen gar nicht, haben überhaupt wenig Bedürfnisse und ein sehr zähes Leben. Auch sind sie dadurch von allen andern vierfüßigen Thieren ausgezeichnet, daß sie 46 Rippen haben.

39.

Sogar Spione haben die Thiere.

Der Honigguckguck (Cuculus indicator) in Südafrika einheimisch, braun und

weiß geflekt, etwas kleiner als der Europäische nähret sich am liebsten vom Honig der wilden Bienen. Da er aber die Nester derselben nicht selbst erobern und plündern kann, so zeigt er dem Honigdachs oder einem Menschen den Weg zu den Bäumen, wo Bienenschwärme nisten, und wartet, ob bey der Zerstörung für ihn auch etwas abfalle oder liegen bleibe. Besonders pflegt er des Morgens und Abends diese Nester aufzuspüren. Die Einwohner gebrauchen ihn daher zu ihrem Wegweiser, wenn sie wilden Honig suchen und einsammeln wollen. Sie horchen im Walde auf die Stimme dieses Vogels, gehen ihm nach, und antworten ihm gleichsam durch Pfeiffen. Sobald der Vogel den Menschen erblickt, fliegt er unter beständigem Geschrey, welches wie Tscherr, Tscherr lautet, in einer kleinen Entfernung vor ihm her, bis sie an den Baum kommen, wo die süße Beute verborgen ist. Hier setzt er sich dann auf einen Baum gegenüber, und erwartet Belohnung für seine Verrätherey. Man läßt ihm aber nicht zur Sättigung, sondern nur etwas we-

niges auf der Erde liegen, damit er zum weitern Aufsuchen gereitzt werde.

40.

Handlungen der Thiere, deren der Aberglaube des Pöbels Bedeutung zuschreibt.

Das Geheul der Hunde und das Beissen der Katzen sollen Vorbothen des Todes seyn. Wenn der Hund, heißt es, während seines Heulens den Kopf nach dem Hause oder der Stube hindrehet, in welcher ein Kranker liegt; so werde dadurch der gewisse Tod des Kranken angezeigt. — — Allein welcher vernünftige Mensch wird solches Geheul für eine Vorbedeutung des Todes halten? Die Hunde heulen oft in einem Dorfe, und doch stirbt niemand. Im Gegentheile stirbt oft ein Mensch ohne daß die Hunde geheult haben. Nach der Einbildung Anderer soll auch dadurch eine Feuersbrunst angekündigt werden; — ebenfalls ein ganz widersinniger Wahn, der aller Erfahrung widerspricht. Wie oft hört man nicht des

Nachts die Hunde heulen, und es entstehet dessen ungeachtet kein Feuer.

Unter den wilden Thieren ist besonders der Haase ein Gegenstand des Aberglaubens. Wenn der Mensch verreiset, und es begegnet ihm unterwegs dieses furchtsame Thier; so ist er einfältig genug zu glauben, daß ihm ein Unglück bevorstehe. Außerdem, sagt der Aberglaube, sollen sich gerne die Hexen in einen Haasen verwandeln und alsdann soll er nur auf 3 Beinen laufen. — Welche Schande für die menschliche Vernunft ist dieser unsinnige Wahn!

Unter den Vögeln wird besonders die Eule als ein Vorbothe des nahen Todes eines Menschen angesehen, und deßwegen ein Todtenvogel genannt. Sobald sie sich einem Hause nähert und schreyet: so soll sie dadurch anzeigen, daß Jemand in diesem Hause sterben werde. Aber wie ungereimt ist dieß! Daß unvernünftigen Thiere eine Kenntniß von dem Tode eines Menschen haben sollen, widerspricht aller gesunden Vernunft und Erfahrung. Können denn wohl unvernünftige Thiere dasjenige

wissen, was Gott aus weisen Ursachen den Menschen nicht hat offenbaren wollen? Woher sollte nun die Eule die Gabe der Weissagung bekommen, durch ihr Schreyen den bevorstehenden Tod eines Menschen anzuzeigen? — Dieser Aberglaube rührt noch aus dem finstern Heidenthum her, in welchem man auf das Vogelgeschrey achtete. Die Eulen sind Nachtvögel; ihre Natur bringet es daher mit sich, bey nächtlicher Finsterniß ihre Stimme zu erheben. Den Winter bringen sie sehr traurig in Scheuern und alten Mauern zu, und müssen oftmahls sehr lange hungern. Man hört sie auf dem Lande öfter schreyen, und dennoch erfolget darauf kein Sterben. Ihr starkes und oft wiederhohltes Schreyen ist vermuthlich ein Zeichen der veränderlichen Witterung. Von dieser Veränderung können sie eben so gut eine Empfindung haben, wie die Hühnerhähne, und so wie diese dadurch zum wiederhohlten Krähen erweckt werden; so können auch die Eulen durch den veränderten Zustand der Luft zum ungewöhnlichen Schreyen sich anreitzen las-

sen. Es ist also höchst unvernünftig, solches für ein Zeichen von dem bevorstehenden Tode eines kranken Menschen zu halten.

Es gibt verschiedene Arten von Eulen. Der Uhu oder Schubut ist die größte ihres Geschlechtes und von solcher Stärke, daß er den Adler selbst überwinden kann. Wenn ihrer etliche des Abends zusammen in der Luft fliegen, so machen sie ein Geschrey, das mit dem Bellen der Jagdhunde, wenn sie das Wild jagen, viele Aehnlichkeit hat. Und dieß hat ohne Zweifel zu dem Märchen vom verwünschten Jäger, vom Jäger Hackelnberg, Gelegenheit gegeben, wovon viele alte Leute noch bis auf den heutigen Tag ihren Kindern erzählen.

Die Nachtschwalbe, welche auch der Tagschlufer Nachtschatten und der Ziegenmelker heißt, ist ein schön marmorirter Vogel. Er bauet in schattigten Gegenden zwischen Felsenritzen, und fliegt in der Dämmerung und des Nachts herum um die Dämmerungs und Nachtfalter, (Schmetterlinge, die in der Dämme-

rung

kung und des Nachts fliegen) zu fangen. Aus dieser Ursache ist er auch mit einem großen und breiten Munde versehen, damit sie ihm desto weniger entgehen, und er sie desto bequemer hinunter schlucken könne. Sein Körper ist an sich klein, aber seine Flügel sind desto größer. Daher er auch in seinem Fluge viel Aehnliches mit dem Schnepfen hat. Die Meinung einiger Leute, daß er in die Ställe fliege und den Ziegen die Milch aussauge, ist falsch, und streiket gänzlich mit dem Baue seines Körpers. Es kann seyn, daß er bisweilen in der Dämmerung an den Scheuern und Ställen herumflattert; allein, wenn dieses geschieht, so thut er es in Absicht, um seine Nahrung zu suchen. Da die Nachtschwalbe im Fluge, wegen ihrer langen Flügel, ein Geräusche macht, als wenn sie schnurrte; so haben abergläubige Leute von ihr noch mehr ungeräumte Dinge erdichtet.

Der Nachtrabe soll, nach dem Wahne des Aberglaubigen, ein Vogel seyn, der des Nachts in der Luft durch einen lauten einsylbigen Ton sich hören lasse. Man erzählt da-

von viel abgeschmackte Dinge. Im eigentlichen Verstande ist der Nachtrabe gar nicht vorhanden. Wenn der Rohrdommel und der Fischreiher in der Luft fliegen, so machen sie diesen lauten und einförmigen Ton. Man wird daher auch finden, daß einfältige Leute, wenn sie des Abends oder in der Nacht den lauten Ton des Rohrdommels und Fischreihers in der Luft hören, alsdann zu sagen pflegen, daß der Nachtrabe rufe.

Einem Landmanne, der bisweilen des Abends oder in der Nacht über sumpfigte Gegenden gehet, begegnet es oft, daß er eine Stimme höret, als wenn ein Ziegenbock meckerte. Da er nichts sieht und die Stimme bisweilen aus der Luft kommt, so wird er dadurch in keine geringe Furcht gesetzt, und glaubt wohl gar, daß dieser Ort ein Aufenthalt der Gespenster sey. Allein diese Furcht ist ungegründet. Denn eine Art unter den Insekten, die man Käfer nennt, ist von dem Jedermann bekannten Hirschkäfer, oder Feuerdrachen, die abgeschmackte Sage entstanden,

daß er zwischen die an seinem Kopfe befindlichen Kneipzangen eine glühende Kohle nehme, damit herumfliege, sie in brennbare Materien werfe, dadurch eine Feuersbrunst verursache, und also ein wahrer Mordbrenner sey. Allein diesen irrigen Wahne widerlegt die Naturgeschichte dieses Käfers hinlänglich. Wenn der Hirschkäferwurm seine völlige Größe erlangt hat, wozu wohl 6 Jahre erfordert werden, so kriecht er in die Erde, und macht sich darin ein ganz glattes geräumiges Gehäuse. In einigen Wochen verwandelt er sich daselbst in eine Puppe. Aus derselben entwickelt sich, nach Verlauf einiger Zeit von 2 bis 3 Monathen, der Hirschkäfer, der anfänglich weich und gelblicht weiß ist. Hat er seine gehörige Härte und Farbe erhalten: so durchbohrt er sein glattes Gehäuse und kommt aus der Erde in Käfergestalt hervor. Es ist nun leicht möglich, daß von dem durchbohrten Gehäuse sich etwas vor seinen Kopf hat setzen können, welches in den ersten Tagen seiner Erscheinung im finstern, einen mat-

ten Schein von sich gibt. Wer nun den Käfer gleich Anfangs gesehen, und solchen Schein an seinem Kopfe bemerkt hat, der kann zu jener einfältigen Sage sehr leicht Gelegenheit gegeben haben.

In eben dieser Kunst- Musik- und Buchhandlung sind, nebst vielen andern, noch folgende Bücher zu haben.

Bettelstudent (der) in Wien, oder Armuth, Mitleid und Liebe haben mir den Weg zu meinem Glück gebahnt, mit 1 Kupf. 803. 36 kr., brosch. 40 kr., steif gebund. 46 kr.

Fischer (Priester aus der Linzer-Diözes), der Stand und die Leiden des Seelsorgers, geschildert nach der Natur. Ein Hülfsbuch für alle, welche sich dem geistlichen Stande gewidmet haben, oder noch widmen wollen. Nach Parochus duodenario onere pressus, neu bearbeitet. Nebst einem Anhange: der in der Seelsorge arbeitende Priester der größte Menschenfreund. 8. 802. 1 fl., brosch. 1 fl. 4 kr., steif geb. 1 fl. 12 kr.

Familie Soltau (die), ein Gegenstück zur Familie Halden, von Lafontaine. 8. 803. mit schönem Kupfer 45 kr., brosch. 50 kr., steif gebund. 55 kr.

Huber (Pfarrer), wie verhält sich der vernünftige Christ, wenn er krank wird, damit er nicht aus eigener verantwortlicher Schuld län-

ger und heftiger leiden, oder gar sterben muß? 8. 802. 12 kr., brosch. 16 kr.

Linzerin (die schöne), oder die Beute der Kosaken, mit schönem Kupfer, welches die Ansicht von St. Magdalena darstellt, 8. 803. mit gedrucktem Umschlage 54 kr.

Mittel (zuverlässiges), wodurch Häuser gegen Anzündung bewahrt, und Feuersbrünste in der größten Eile gelöscht werden können, 8. 802. 12 kr., brosch. 16 kr.

Robinson (der Oberösterreicher), oder höchst merkwürdige Schicksale J. G. Peyers, aus Uhrfahr nächst Linz gebürtig (ehemahl k. k. Dragoner-Wachtmeister bey dem Regiment Prinz von Savoyen), dessen Gefangennehmung von den Türken, dann zehnjährigen Aufenthalt auf einer damahls noch nie besuchten Insel in Amerika, und endliche Befreyung; von ihm selbst geschrieben. 8. 802. 1 fl. 30 kr., brosch. 1 fl. 34 kr., steif gebunden 1 fl. 40 kr.

Ueberraschung (die), ein Lustspiel in einem Aufzuge. 8. 803. 15 kr., brosch. 19 kr.

Wenzl (Professor der Philosophie in Linz), System einer Anthropologie, nach den neuesten Beobachtungen, Versuchen und Grundsätzen der Physik und Philosophie. gr. 8. 802.

1 fl. 30 kr., brosch. 1 fl. 34 kr. steif gebunden 1 fl. 40 kr.

Wenzl, welche Philosophie hat unser Zeitalter, und worin besteht in Ansehung dieser Philosophie die Pflicht des philosophischen Lehrers? 8. 802. 12 kr., brosch. 16 kr.

— — vollständiger Lehrbegriff der gesammten Philosophie, dem Bedürfniß der Zeit gemäß eingerichtet, 3 Bände. gr. 8. 803—804. mit dem Portrait des Verfassers, 7 fl. 48 kr. steif gebund. 8 fl. 24 kr.

— — der Staat der Thiere, oder: Lebensart, Beschäftigungen, Künste und Handwerke in der Thierwelt. Mit einem allegorischen Titelkupfer, 8. 804. Schreibpap. 1 fl. brosch. 1 fl. 4 kr. steif gebund. 1 fl. 12 kr.

Inhalt.

Nro. Seite

1. Das gesellschaftliche Leben der Thiere. 3
2. Die Erziehungskunst der Thiere = = 15
3. Geburtshelfer unter den Thieren = 21
4. Thiere haben auch Tapizierer unter sich 23
5. Thiere vernachläßigen auch die Jägerey nicht = = = = = = 28
6. Der Meister Schneider unter den Thieren = = = = = = 36
7. Fuhrwesen unter den Thieren = = 38
8. Auch Todtengräber haben die Thiere 39
9. Die Kräuterverständigen unter den Thieren 48
10. Republik und Patriotismus der Bienen 44

*

Inhalt.

Nro.		Seite
11.	Wetterverständige im Staate der Thiere	59
12.	Sogar Seefahrer gibt es im Thierreiche = = = = =	73
13.	Die merkwürdigsten Baumeister des Thierreichs = = = =	77
14.	Ingenieurs unter den Thieren = =	80
15.	Die Thiere haben ihre Minirer =	87
16.	Bauchredner in der Thierwelt = =	92
17.	Vögel, die sich auf Complimente verstehen = = = = =	95
18.	Die Thiere haben auch ihre Soldaten	97
19.	Thiere sind oft Ankläger von Verbrechern = = = = =	101
20.	Die Liebespfeile der Schnecken = =	106
21.	Fischerprofession im Thierstaate = =	109
22.	Monarchische Regierungsform bey den Thieren = = = = =	110
23.	Die Fabrikation der Bienen = =	112

Inhalt.

Nro. Seite

24. Die Polizey der Honigbienen = = 116

25. Thiere, welche Liebhaber vom Visitmachen sind = = = = 127

26. Gute Ehen unter den Thieren = = 129

27. Der eheliche Himmel trübet sich auch unter den Thieren = = = 145

28. Thiere als Tanzmeister = = = 147

29. Die Kunst zu rudern ist den Thieren nicht unbekannt = = = 149

30. Der Affe als Poltergeist. = = 149

31. Geographen unter den Thieren = 151

32. Auch Physiker = = = = 153

33. Musiker unter den Thieren = = 156

34. Processionen in der Thierwelt = = 158

35. Die Todtenuhr = = = = 159

36. Reiselustige unter den Thieren = = 161

37. Die Capelle der Thiere = = = 168

38. Faulenzer unter den Thieren = = 170

Inhalt.

Nro. Seite

39. Sogar Spione haben die Thiere = 171

40. Handlungen der Thiere, denen der Aberglaube des Pöbels Bedeutung zuschreibt. = = = . = 173

Bayerische Staatsbibliothek München

Nachricht.

In der Entfernung des Verfassers vom Druckorte sind sehr viele Fehler stehen geblieben, wovon man folgende wichtigere zu verbessern bittet:

Im Inhalte Nr. 12 statt Seefahrer lies Seeerfahrne, und statt Seite 73 lies 75.

Seite	Zeile	
1	15	statt am Orte lies an Ort.
— 4	— 6	statt einem lies einer.
— 4	— 7	statt vorbeygehen lies Vorbeygehen.
— 5	— 2	statt dem lies den.
— 5	— 10	statt Gesellschaft lies in Gesellschaft.
— 6	— 2	statt bley lies Bley.
— 7	— 7	statt dem lies den.
— 7	— 14	statt führt lies fährt.
— 7	— 21	statt Lerm lies Laren.
— 9	— 12	statt Bosis lies Basis.
— 9	— 19	statt streckten lies strecken.
— 10	— 12	statt den lies dem.
— 12	— 9	statt bezeichnet lies bezeichnen.
— 13	— 4	statt andern lies ändern.
— 14	— 7	statt denselben lies demselben.
— 21	— 11	statt Nichts lies Nicht.
— 25	— 7	statt ihrer lies seiner.
— 30	— 8	statt einen lies eines.
— 30	— 9	statt solchen lies solches.
— 35	— 19	statt floh lies flog.
— 36	— 9	statt im lies ein.
— 50	— 5	statt andere lies anderer.
— 50	— 19	statt befinde lies befände.
— 51	— 3	statt der lies dem.
— 51	— 15	statt von lies vor.
— 55	— 4	st. Einnehmung l. Erwähnung.
— 55	— 9	statt dem lies den.

Seite	59	Zeile	16	statt erfunden lies gefunden.
—	60	—	8	st. mitgetheilt l. mitgespielt.
—	75	—	10	st. Proeellaria l. Procellaria
—	77	—	2	st. Griechenland l. Grönland.
—	77	—	13	bei um setze hinzu uns.
—	78	—	8	st. Vorderzähen l. Vorderzähne
—	88	—	8	statt schwammigte lies Schwammigte.
—	95	—	21	statt ihrer lies ihrem.
—	96	—	13	statt flügge lies flück.
—	99	—	3	statt Errichtungskreise l. Wirkungskreise.
—	106	—	2	statt brachte lies betrachtete.
—	106	—	17	statt Verdacht lies Verhaft.
—	112	—	3	statt Binnen lies Bienen.
—	114	—	3	nach wie lies man und streiche durch am.
—	114	—	20	nach das setze hinzu sich.
—	116	—	8	statt schlicken lies schlucken.
—	126	—	14	statt dieß lies diese.
—	128	—	6	statt serletiren lies sceletiren.
—	131	—	1	statt zerstreute lies streute.
—	131	—	5	statt Zeisigen l. Zeisige u. s. f.
—	133	—	10	statt Gedünkelchen lies Gedänkelchen.
—	139	—	11	nach sondern setze hinzu blieb.
—	144	—	7	statt promi= lies prome=
—	148	—	1	statt Gesäsue lies Gesänge.
—	163	—	12	statt flichten lies flüchten.
—	163	—	15	statt Kalblauen l. Kabliauen.
—	171	—	9	nach Tone setze hinzu hat.
—	176	—	18	st. Tagschlufer l. Tagschläfer.

Die noch mehreren hier nicht angezeigten Fehler wird die Einsicht des Lesers von selbst verbessern.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Wenzel, Gottfried Immanuel

Der Staat der Thiere, oder: Lebensart, Beschäftigungen, Künste und Handwerke in der Thierwelt mit einem allegorischen Titelkupfer

Linz ; Leipzig 1804

Zool. 551
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10309245-5